brother

Brother Laser Printer

HL-1650/1670N

取扱説明書

安全に正しくお使いいただくために

第一章　はじめに

第二章　ドライバとソフトウェア

第三章　コントロールパネル

第四章　オプション

第五章　メンテナンス

第六章　トラブルシューティング

付録

索引

Version A

安全に正しくお使いいただくために

本書では、製品を正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、次のような安全表示をおこなっています。

警告

ここに記載されている内容を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

注意

製品を的確に使用していただき、製品への損傷を避けるための注意事項です。

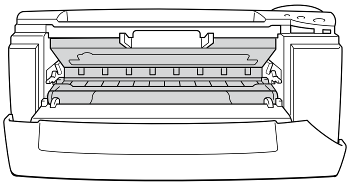
注

製品の使用にあたり、お客様に役に立つ情報です。

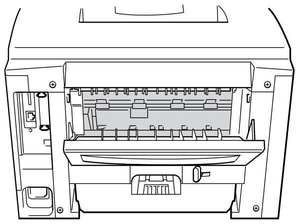
安全上のご注意

⚠ 警告

プリンタの使用直後は、プリンタ内部がたいへん高温になっています。 フロントカバーや背面排紙トレイを開ける際には、下図のグレーの部分には絶対に手を触れないでください。



前面図



背面図

お客様相談窓口　　０５２－８２４－３３７８
本製品の取扱い、操作、アフターサービスについてのご相談は、上記のダイヤルにお気軽にお申し付けください。
受付時間　　９：００　-　１２：００　１３：００ – １７:００
営業日　　　月曜日　-　金曜日　（土・日・祝日および当社休日は休みとさせていただきます）

本書をお読みになってから製品を使用してください。
本書は紛失しないように注意し、いつでも参照できるように保管してください。

第一章
はじめに

プリンタと付属品 1-1

同梱物 1-1

全体的な外観 1-7

プリンタの設置 1-9

電源 1-9

環境 1-10

使用できる用紙について 1-11

印刷用紙と寸法 1-11

用紙カセットからの印刷 1-16

マルチパーパストレイからの印刷 1-20

封筒の印刷 1-24

ラベル紙や OHP 用紙などへの印刷 1-30

背面排紙トレイへの印刷 1-36

両面印刷 1-38

手差し印刷 1-40

プリンタと付属品

同梱物

プリンタを箱から取り出したら、最初に以下の同梱物があることを確認してください。

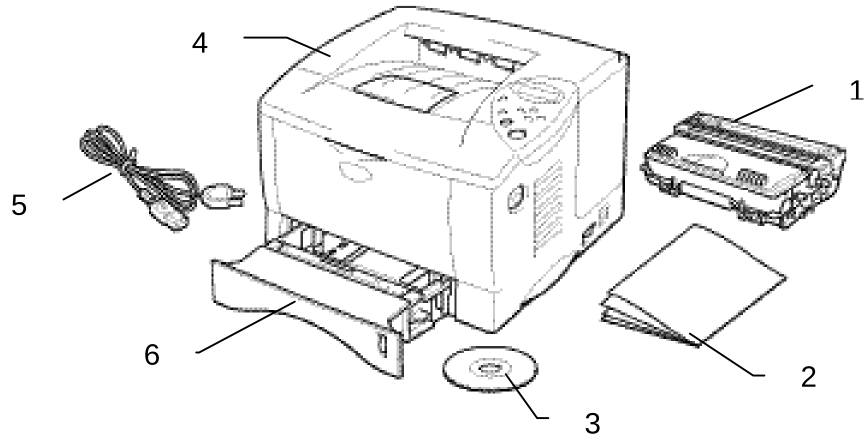


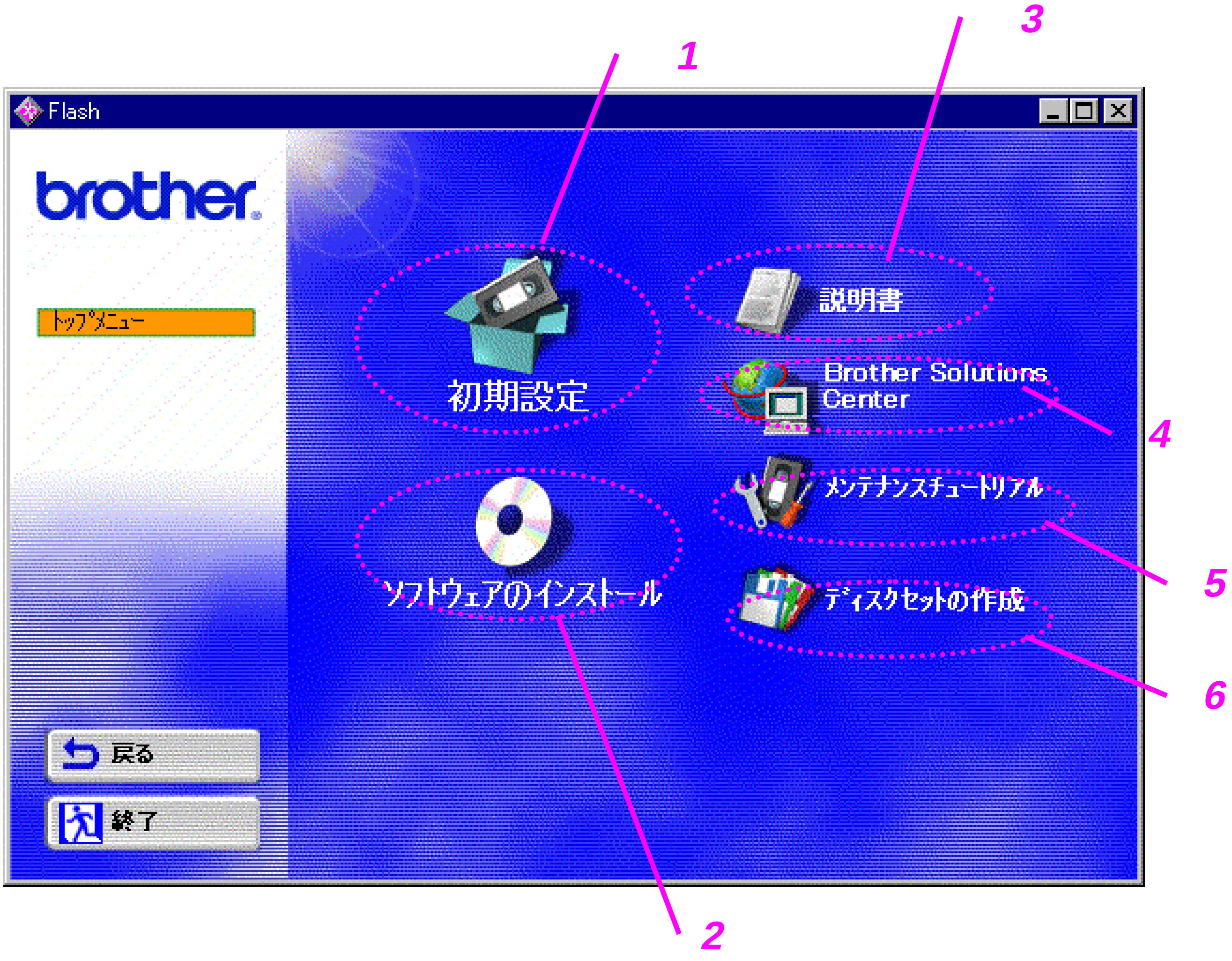
図 1-1

1. ドラムユニット（トナーカートリッジ含む）
2. 印刷物
3. CD-ROM
4. プリンタ本体
5. 電源コード
6. 本体用紙カセット

注

- インタフェースケーブルは標準添付品ではありません。 コンピュータによっては USB ポートとパラレルポートの両方を備えているものがあります。 ご使用になるインタフェースに適合するケーブルをお求めください。パラレルインタフェースをご使用になる場合には、本プリンタの機能を最大限に引き出すため、IEEE1284 のパラレルケーブルをお使いいただくことをおすすめします。
- 3 メートルを超えるパラレルケーブルは使用しないでください。
- USB ケーブルを使用する場合は、必ず高速ツイストケーブル （12Mbps） を使用し、これをご使用のコンピュータ USB ポートに接続してください。コンピュータの前面やｉＭａｃのキーボードにあるの USB ポート には接続しないでください。

❖ CD-ROM に添付されている内容（Windows ユーザー用）



1　初期設定

ハードウェアの設定からドライバのインストールまでの設定手順をアニメーションでご覧いただけます。

2　ソフトウェアのインストール

一般ユーザー用

プリンタドライバ（詳細は第二章をご参照ください）
Automatic E-mail Printing ソフトウェア

管理者用

ネットワークユーティリティ

- **BRAdmin Professional**
- **オートマチックドライバインストーラ**
- **ネットワークプリントソフトウェア**

3　説明書

取扱説明書
ネットワーク取扱説明書

4　サポートページ Brother Solutions Center

当社ホームページのユーザーサポートページへリンクしています。　お使いのプリンタの最新ドライバや、Q&A、各種情報が掲載されています。

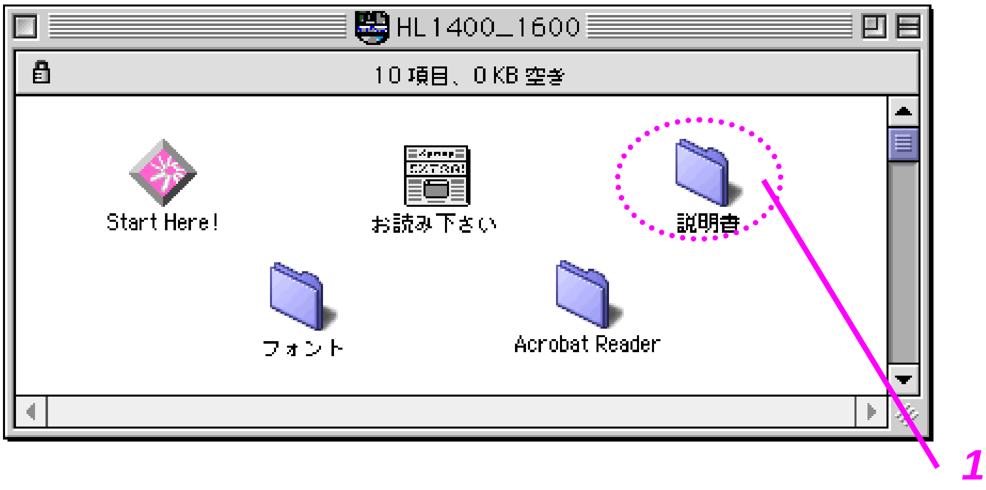
5　メンテナンスチュートリアル

プリンタのメンテナンス操作方法をアニメーションでご覧いただけます。お使い頂く前に必ずご覧頂くことをおすすめします。

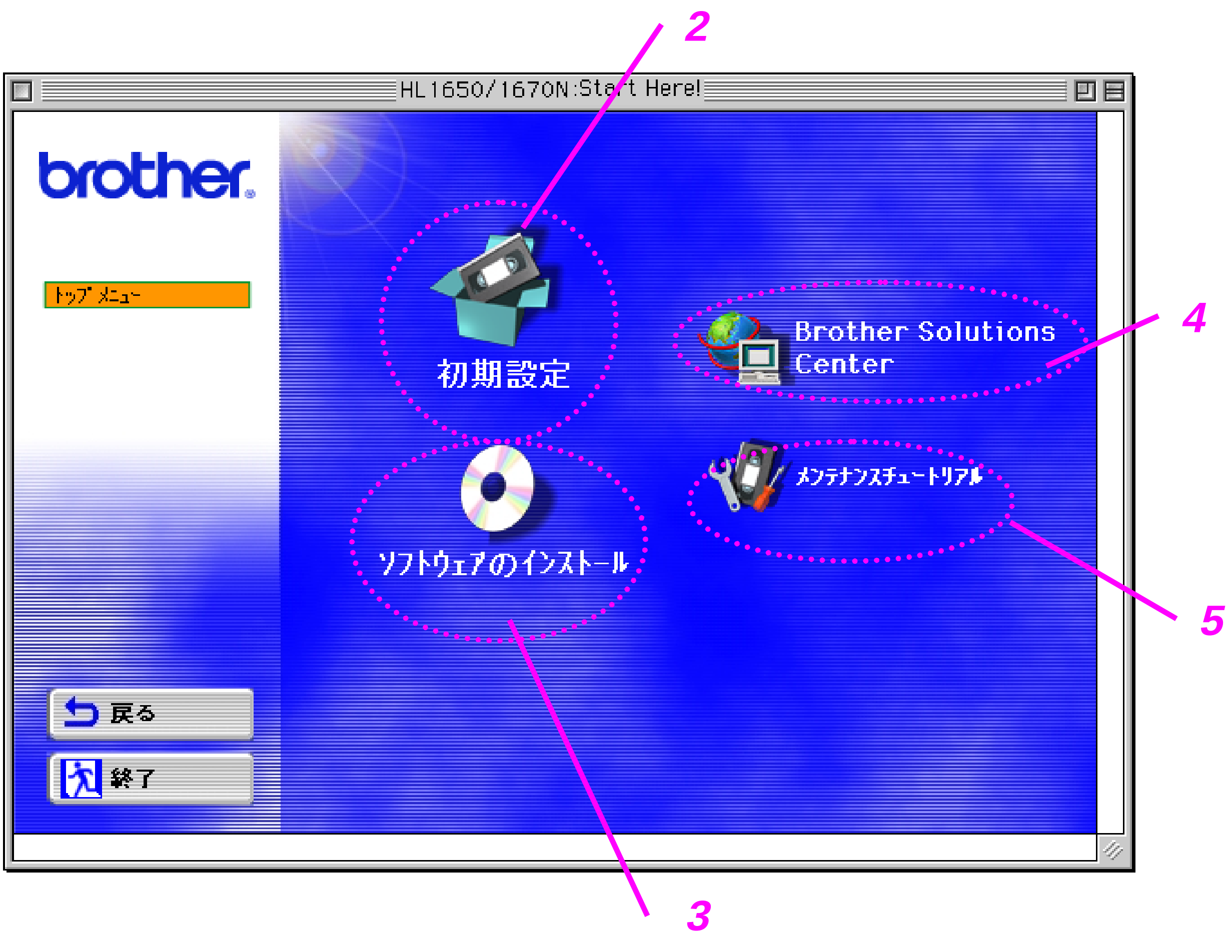
6　ディスクセットの作成

ご使用のコンピュータにCD-ROMドライブが付属されていない場合は、CD-ROMドライブが付いたコンピュータでこの機能により、希望のデータをフロッピーディスクにコピーしてご利用ください。

❖ CD-ROM に添付されている内容（Macintosh ユーザー用）



「Start Here!」 アイコンをクリックするとモデル名の選択画面が現われます。 ご使用になるプリンタを選択すると以下の画面に切り替わります。 それぞれの内容については次ページをご参照ください。



1　説明書

取扱説明書
ネットワーク取扱説明書

2　初期設定

ハードウェアの設定からドライバのインストールまでの設定手順をアニメーションでご覧いただけます。

3　ソフトウェアのインストール

プリンタドライバ（詳細は第二章をご参照ください）

4　サポートページ Brother Solutions Center

当社ホームページのユーザーサポートページへリンクしています。 お使いのプリンタの最新ドライバや、Q&A、各種情報が掲載されています。

5　メンテナンスチュートリアル

プリンタのメンテナンス操作方法をアニメーションでご覧いただけます。お使い頂く前に必ずご覧頂くことをおすすめします。

全体的な外観

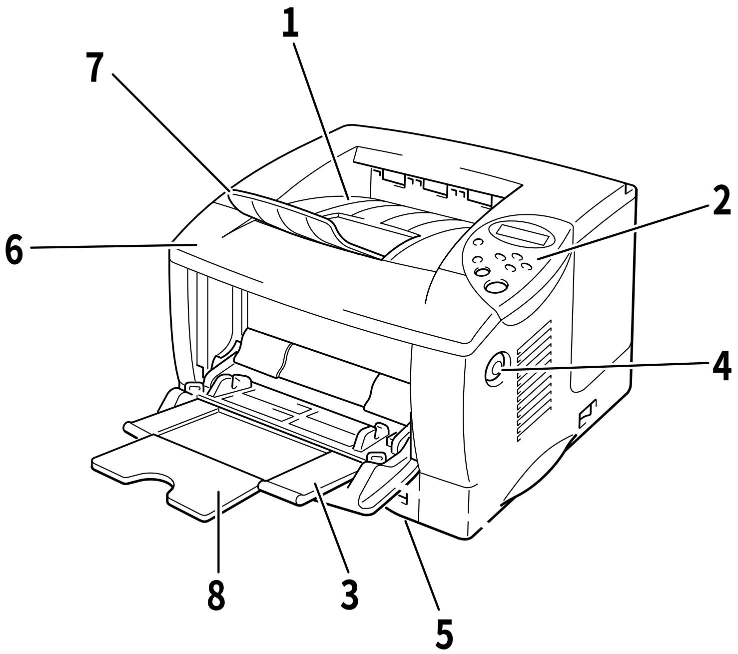


図 1-2

1	上部排紙トレイ
2	コントロールパネル
3	マルチパーパストレイ（MP トレイ）
4	カバーオープンボタン
5	本体用紙カセット
6	フロントカバー
7	排紙フラップ
8	マルチパーパストレイサポート

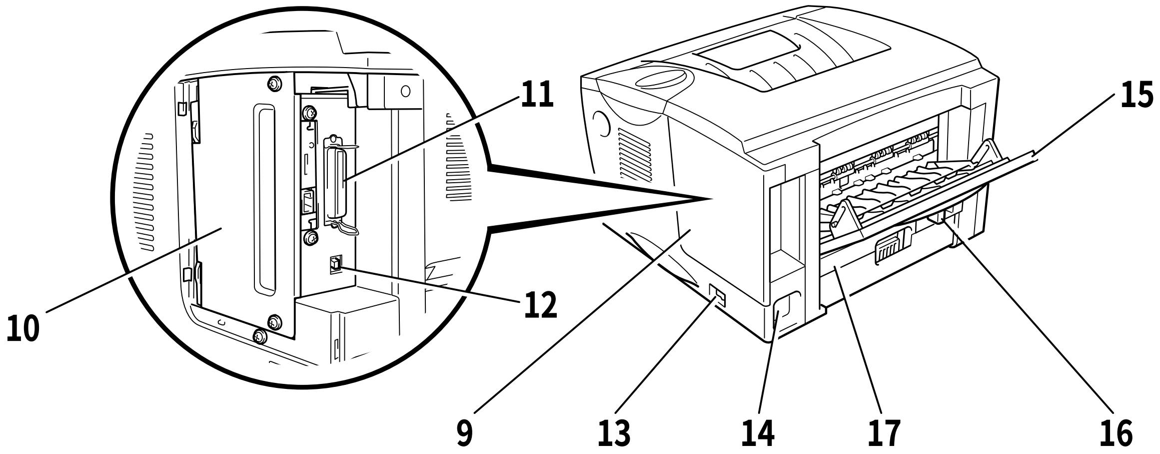


図 1-3

9	インタフェースカバー
10	基板プレート
11	パラレルポート
12	ＵＳＢポート
13	電源スイッチ
14	ＡＣインレット
15	背面排紙トレイ
16	両面印刷用紙サイズレバー
17	両面印刷ユニット

プリンタの設置

プリンタを使用する前に以下の点にご注意ください。

電源

プリンタは規定された電源の範囲で使用してください。

AC電源 ：　ＡＣ １００Ｖ
周波数 ：　５０／６０ Ｈｚ

電源コードは、延長コードを使用する場合を含めて、5 メートルを越えないようにしてください。

とくにエアコン、コピー機、シュレッダーなど、高電力機器と同じ回路でプリンタを使用しないでください。 どうしてもこれらの機器と同じ回路でプリンタを使用することが避けられない場合には、高周波ノイズフィルタを使用することをおすすめします。

環境

プリンタは以下の温度範囲および湿度範囲で使用してください。

周辺温度：　10℃～32.5℃
周辺湿度：　20%～80%（結露がないこと）

プリンタ上部にある通気孔をふさがないでください。　プリンタの上、とくに通気孔の上に物を置かないでください。

プリンタを使用する部屋は換気を良くしてください。

プリンタに直射日光が当たる場所には置かないでください。　やむを得ず窓の近くにプリンタを置く場合は、直射日光からプリンタを守るようにブラインドやカーテンを引いてください。

磁気製品の近くにはプリンタを置かないでください。

プリンタに強い衝撃や振動を与えないでください。

火気や塩分、腐食性ガスのある場所にプリンタを置かないでください。

プリンタは平らな面に水平に置いてください。

プリンタは清潔な状態で使用してください。　ほこりの多い場所には置かないでください。　エアコンの近くにプリンタを置かないでください。

プリンタの通気孔をふさぐようにプリンタを置かないでください。
通気孔と壁は、10㎝ 以上離してください。

使用できる用紙について

印刷用紙と寸法

プリンタは、マルチパーパストレイ、本体用紙トレイ、またはオプションローワートレイユニットから用紙を給紙します。

LCD パネル上では用紙トレイを下記の名称で表示しています。

本体用紙トレイ	トレイ 1
マルチパーパストレイ	MPトレイ
オプションローワートレイユニット	トレイ 2

用紙の種類	トレイ 1	MP トレイ	トレイ 2	両面印刷	プリンタドライバで用紙の種類を選択
普通紙	✔	✔	✔	✔	普通紙　または 普通紙(厚め)
再生紙	✔	✔	✔	✔	普通紙　または 普通紙(厚め)
ボンド紙	✔	✔	✔		ボンド紙
厚紙		✔			厚紙(ハガキ)または 超厚紙
OHP 用紙	✔ 最大 10 枚	✔ A4、レター紙のみ			OHP
ラベル		✔ A4、レター紙のみ			普通紙　または 普通紙(厚め)
封筒		✔			厚紙(ハガキ)または 超厚紙
はがき	✔	✔			厚紙(ハガキ)

	トレイ１	*MP トレイ*	*トレイ２*	*両面印刷*
用紙サイズ	A4、レター、 リーガル、 B5（JIS)、 A5、はがき	幅： 70～216 ㎜ 長さ： 116～356 ㎜	A4、レター、 リーガル、 B5（JIS)、 A5	A4、レター、 リーガル
容量	250 枚 （80 g/㎡）	100 枚（80 g/㎡） リーガル： 30 枚 ラベル： 10 枚	250 枚 （80 g/㎡）	

各用紙媒体に対して以下の印刷方法（排紙トレイ）を使用することをおすすめします。

用紙の種類	上部排紙トレイに排出	背面排紙トレイに排出	注
普通紙	✔	✔	60 g/㎡～105 g/㎡
厚紙		✔	105 g/㎡～161 g/㎡
再生紙	✔	✔	
OHP 用紙	✔		OHP フィルム
ラベル		✔	
封筒		✔	
はがき		✔	

用紙の給紙方法の優先順位は、コントロールパネルにて設定することができます。
用紙設定についての詳細は第三章をご参照ください。

推奨用紙

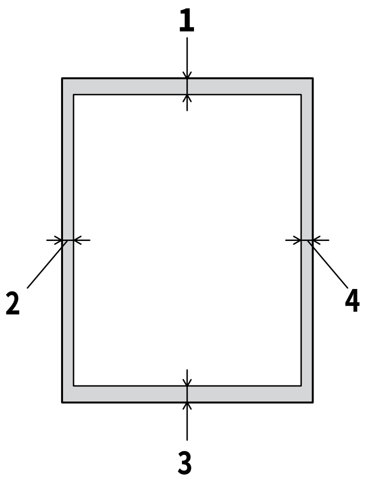
	日本
OHP 用紙	住友 3M CG 3300
ラベル	エーワンレーザーラベル 28362

- ♦ 大量の用紙を購入する前に、必ず小部数を印刷してみて、用紙が適切であることを確認してください。
- ♦ 普通紙コピー用の用紙をご使用ください。
- ♦ 用紙坪量は 60～105 g/m^2 までのものをご使用ください。
- ♦ 用紙は中性紙を使用し、酸性紙は使用しないでください。
- ♦ 用紙は縦目をご使用ください。
- ♦ 用紙の水分は約 5%のものをご使用ください。

❖ 印刷可能領域

下図は印刷可能領域を示します。

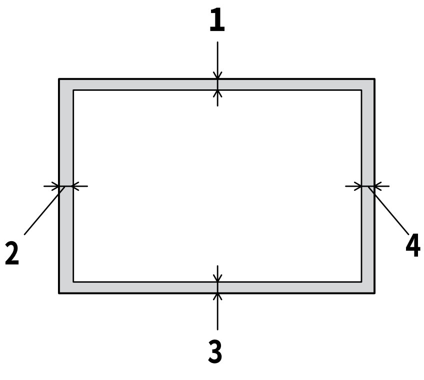
縦方向



1	4.2 mm
2	6.01 mm
3	4.2 mm
4	6.01 mm

図 1-4

横方向



1	4.2 mm
2	5.0 mm
3	4.2 mm
4	5.0 mm

図 1-5

用紙カセットからの印刷

☛ **1.　プリンタから本体用紙カセットを引き出します。**

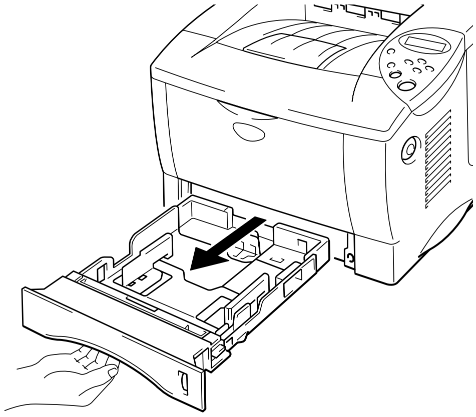


図 1-6

☛ **2.　ペーパーガイドレバーをつまみながら、スライドさせて用紙のサイズに合わせます。 ペーパーガイドがセットする用紙サイズの溝にはまっていることを確認してください。**

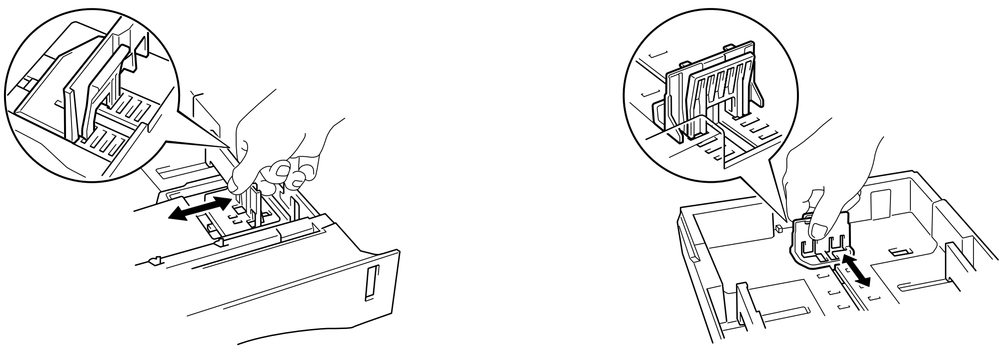


図 1-7

＜リーガル用紙の場合＞

ユニバーサルガイドリリースレバーを押しながら、用紙カセット後部を引き伸ばします。

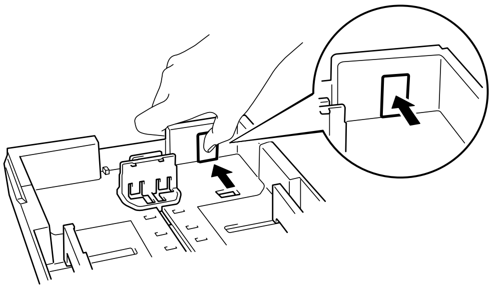


図 1-8

☛ **3.　本体用紙カセットに用紙をセットします。 セットされた用紙が ▼ マークより下になっていること、また用紙が平らになっていることを確認してください。**

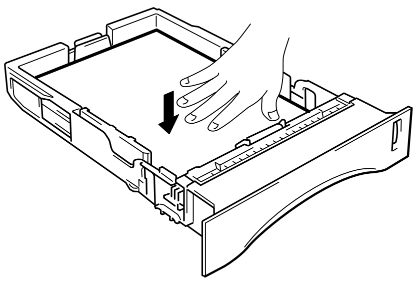
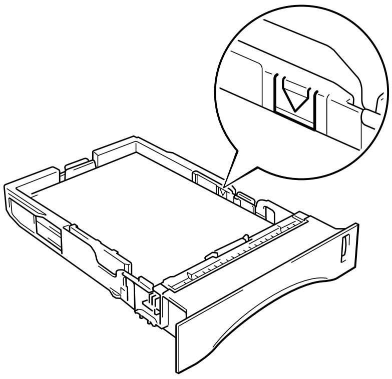


図 1-9

✍ 注

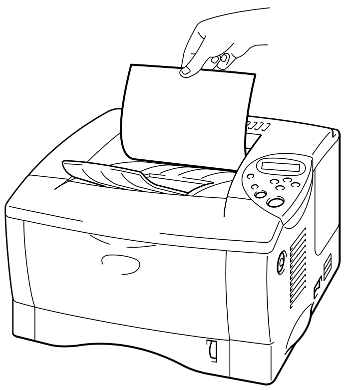
用紙カセットに紙を 250 枚（80 g/㎡）以上入れないでください。 紙づまりが起こる可能性があります。 用紙は ▼ マークまで入れることができます。



☛ 4. 用紙カセットをプリンタに入れます。

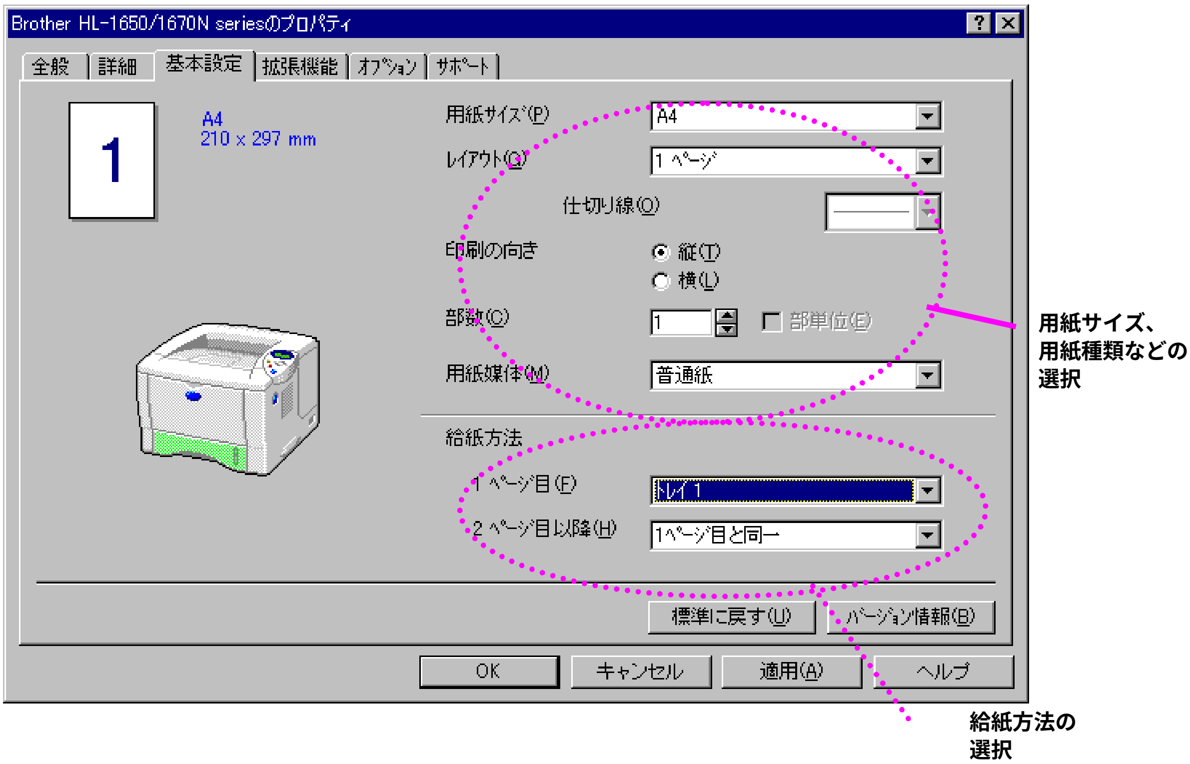
✍ 注

- 印刷された用紙が上部排紙トレイから滑り落ちないように排紙フラップを伸ばします。
- 排紙フラップを伸ばさない場合には、プリンタから排出された用紙はすぐに上部排紙トレイから取り除くことをおすすめします。
- OHP 用紙に印刷する場合には、上部排紙トレイを使用してください。

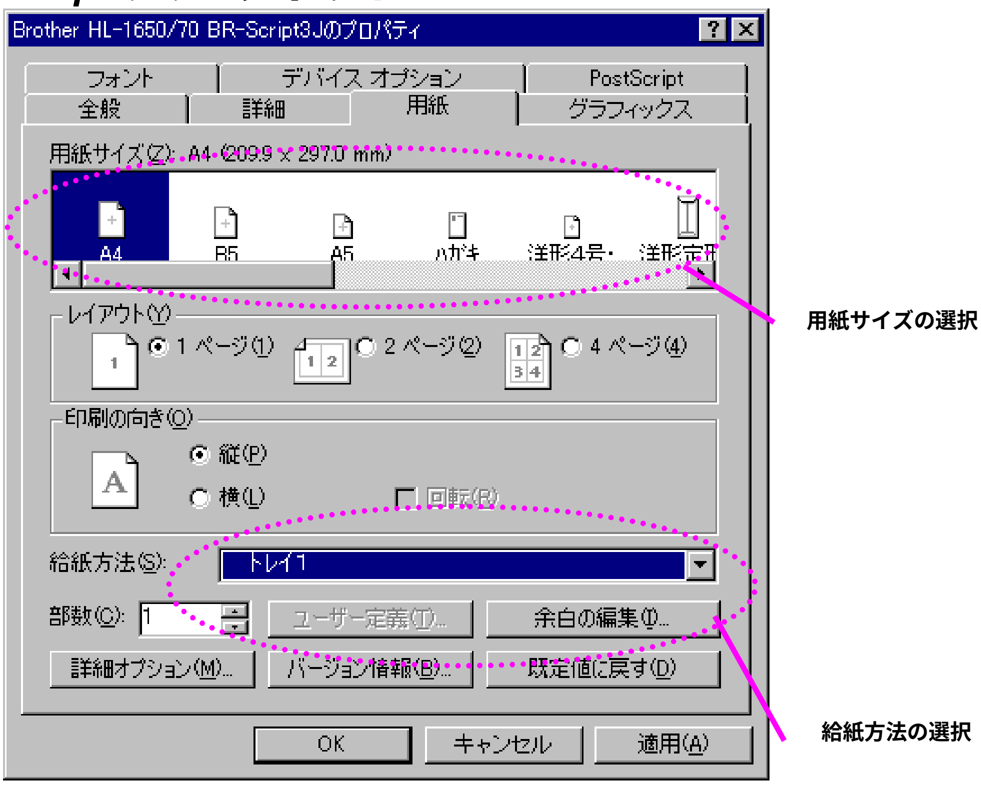


☛ **5.　プリンタドライバのプロパティタブで以下の設定を行います。**

<Windows プリンタドライバ>



<Windows BR-Script プリンタ ドライバ>



マルチパーパストレイからの印刷

✎ **注**

- **印刷を正しく行うためには、アプリケーションソフトウェアでの用紙サイズの設定とトレイにセットされた用紙のサイズを同じにする必要があります。**
- **アプリケーションソフトウェアのプリントメニューで、印刷する用紙サイズがサポートされていない場合には、コントロールパネルにて 用紙サイズを変更できます。** **詳細は、第三章をご参照ください。**

☛ **1.　マルチパーパストレイを開きます。**

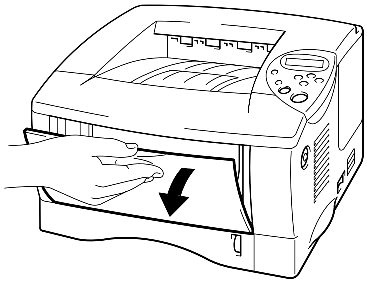


図 1-10

☛ **2.　マルチパーパストレイサポートを伸ばします。**



図 1-11

☛ **3.** **マルチパーパストレイに用紙をセットします。 この場合、用紙がトレイの奥にしっかり触っていること、また ▼ マーク以下でセットされていることを確認してください。**

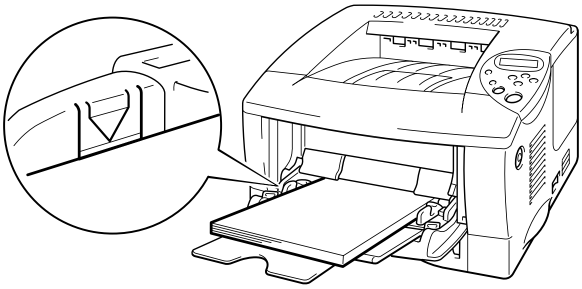


図 1-12

注

マルチパーパストレイに用紙をセットするときには、以下の点にご注意ください。

- **用紙坪量が 135 g/㎡ 以上の用紙に印刷する場合には、背面排紙トレイを使用してください。**
- **トレイに用紙をセットするときには、最初に先端部を入れ、次に全体を静かに奥に押しこみながらセットしてください。**
- **すでに片面が印刷された用紙の裏面に印刷する場合には、印刷する面（白紙）を上向きにし、用紙をマルチパーパストレイの奥までしっかりセットしてください。**

☛ **4.　ペーパーガイドをつまみながらスライドさせ、用紙サイズに合わせます。**

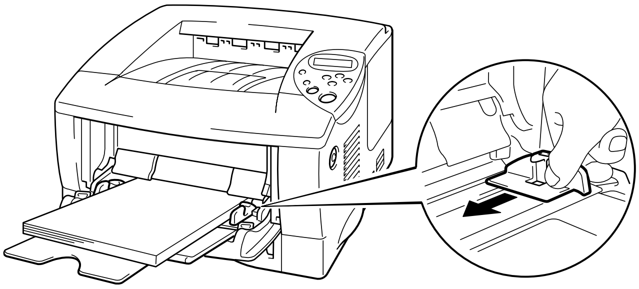
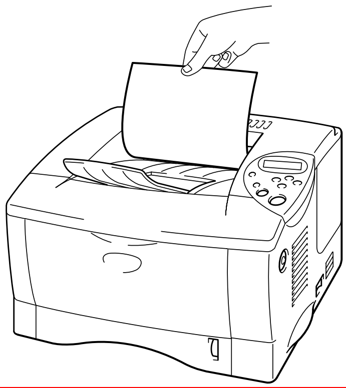


図 1-13

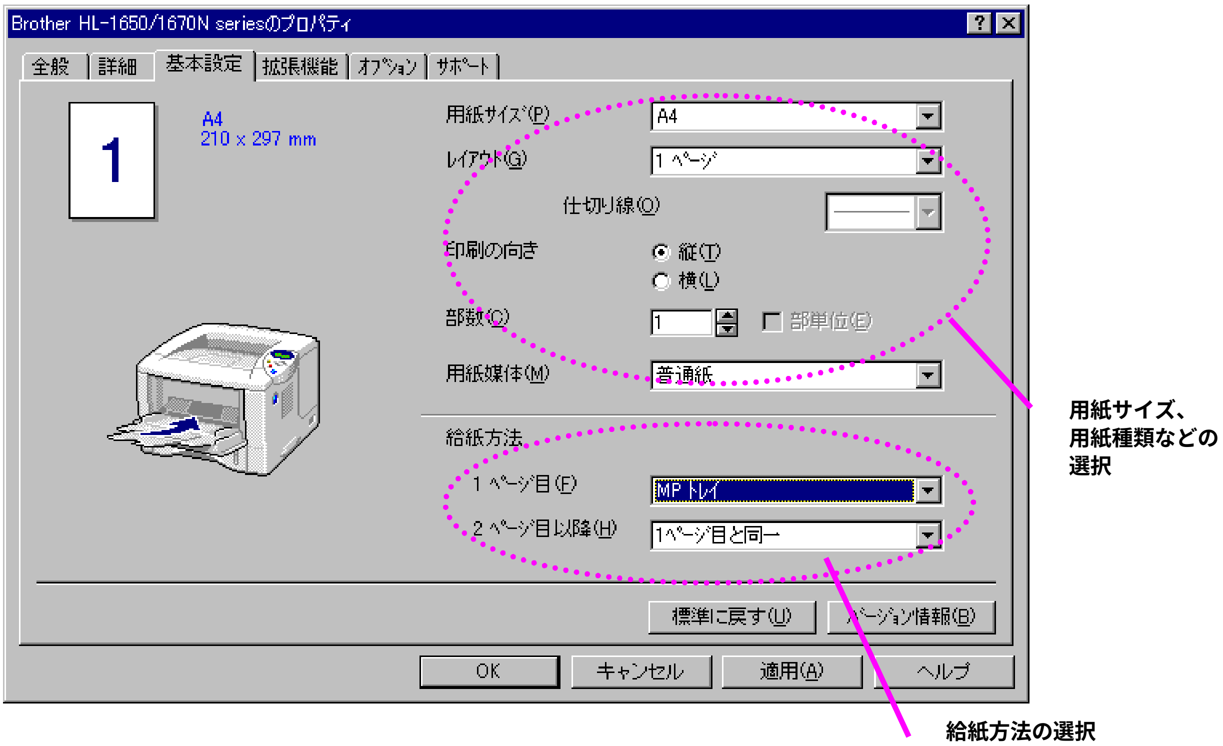
✎ 注

- **用紙が正しくセットされていないと、給紙が正しく行われないため斜めに印刷されたり、紙づまりが起こったりすることがあります。**
- **OHP 用紙に印刷する場合には、上部排紙トレイを使用してください。**

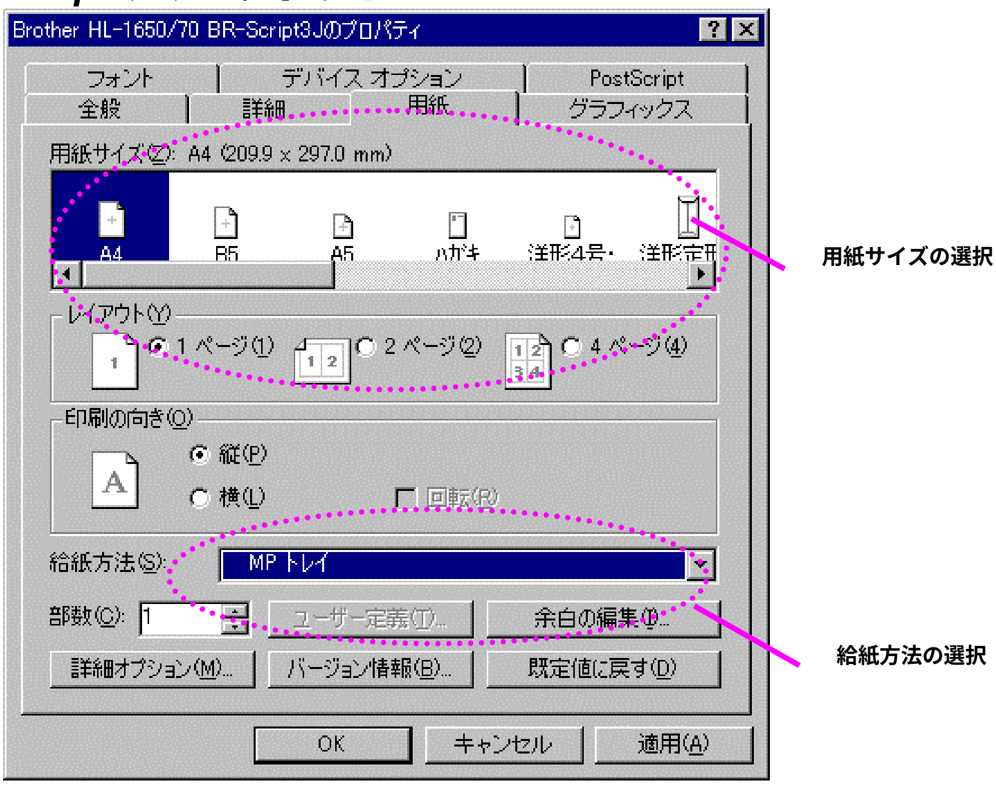


✒ **6.　プリンタドライバのプロパティタブで以下の設定を行います。**

<Windows プリンタドライバ>



<Windows BR-Script プリンタドライバ>



封筒の印刷

下記のような封筒は使用しないでください。

- 破れ、反り、しわのある封筒、あるいは規格外の封筒
- 極端に光沢のある封筒、表面がすべりやすい封筒
- とめ金、スナップ、ひもなどが付いた封筒
- 粘着加工を施した封筒
- 袋状加工の封筒
- 折り目がしっかりついていない封筒
- エンボス加工の封筒
- レーザープリンタで一度印刷された封筒
- 内部が印刷された封筒
- 一定に積み重ねられない封筒
- プリンタの印刷可能用紙坪量指定を越える用紙で製造されている封筒
- 作りが不良で、端部がまっすぐでなかったり、一貫して四角になっていない封筒
- 透明な窓付、穴付、くりぬき付、ミシン目付などの封筒
- タテ形（和形）の封筒

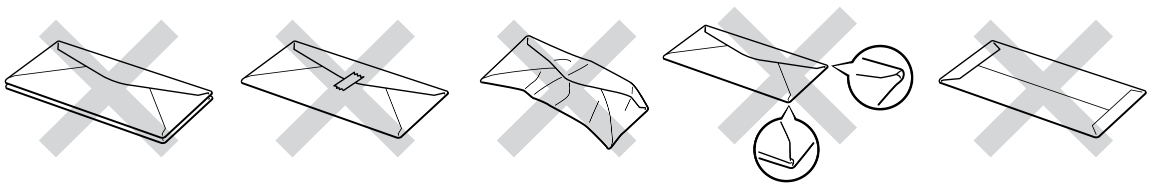
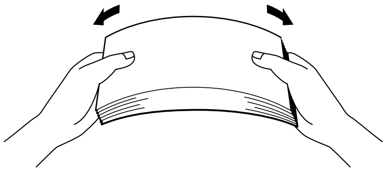


図 1-14

以上にリストした種類の封筒を使用すると、プリンタが故障する可能性があります。　この場合の故障は保証あるいはサービス契約の対象には含まれませんのでご注意ください。

注

- **封筒を印刷する際には紙づまりや給紙ミスを防ぐため、あらかじめ封筒をよくさばき、正しくセットしてください。**



- **種類の異なる用紙を同時に用紙カセットにセットしないでください。　紙づまりや給紙ミスが起こる可能性があります。**
- **封筒に両面印刷することはできません。**
- **印刷を正しく行うためには、アプリケーションソフトウェアでの用紙サイズの設定とトレイにセットされた用紙のサイズの設定を同じにしてください。**
- **アプリケーションソフトウェアのプリントメニューで、印刷したい用紙サイズがサポートされていない場合には、コントロールパネル にて用紙サイズが変更できます。****詳細は、第三章をご参照ください。**

☛ 1. マルチパーパストレイを開きます。

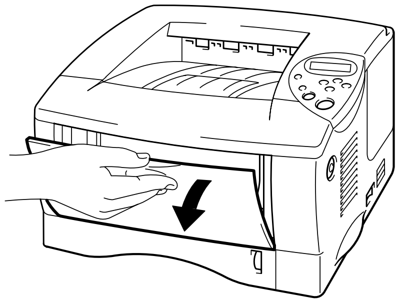


図 1-15

☛ 2. マルチパーパストレイサポートを伸ばします。

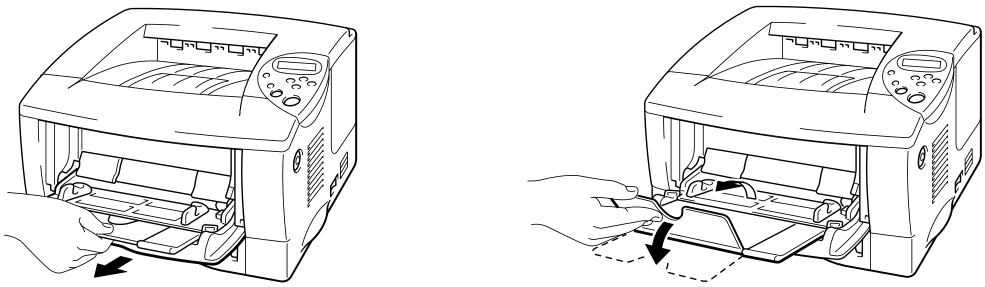


図 1-16

☛ 3.　背面排紙トレイを開きます。

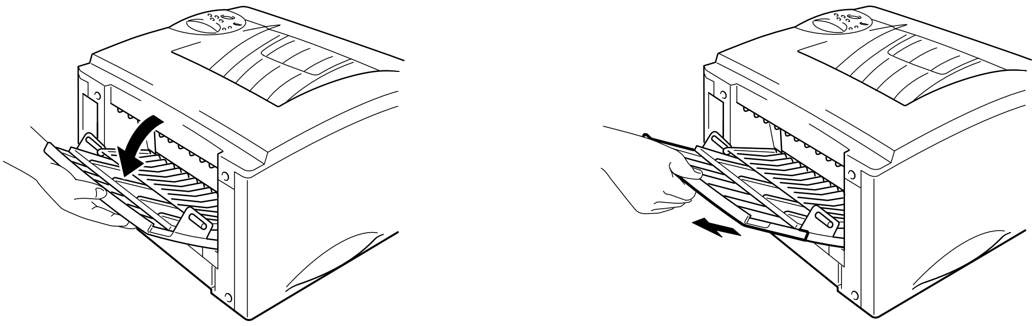


図 1-17

☛ 4.　封筒の印刷する面を上向きに、封筒のフラッパが左側にくるようにマルチパーパストレイにセットします。 この場合、封筒がトレイの奥にしっかり触れていること、また ▼ マーク以下でセットされていることを確認します。

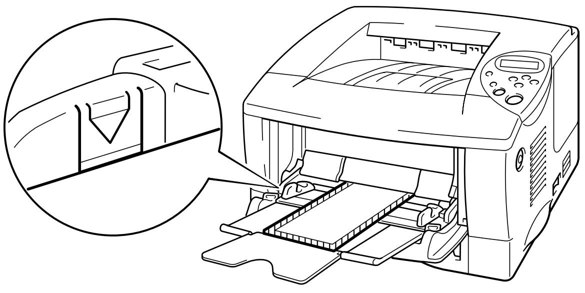


図 1-18

✎　注

セットした用紙の上端はトレイの両側にあるガイドよりも下になっている必要があります。 最大の厚みは 11 ㎜ です。

☛ 5. ペーパーガイドをつまみながらスライドさせ、用紙サイズに合わせます。

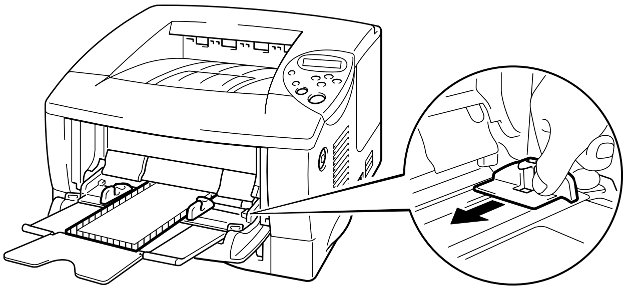


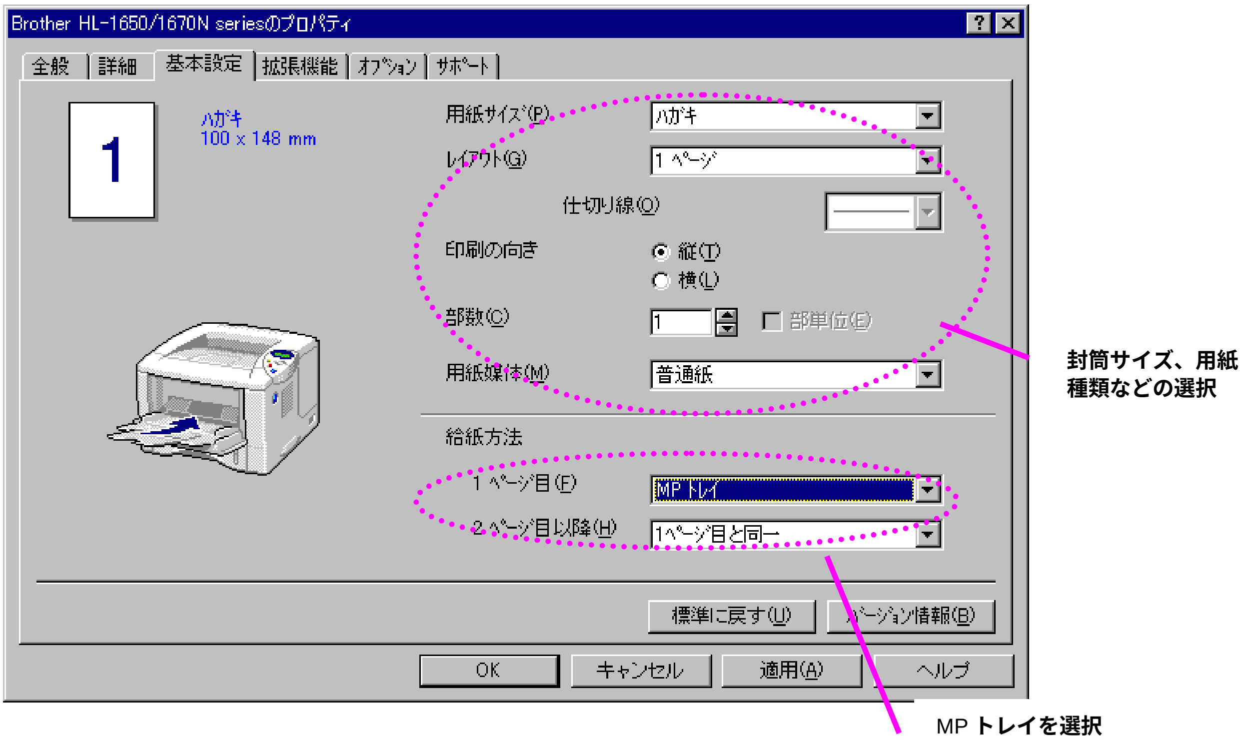
図 1-19

注

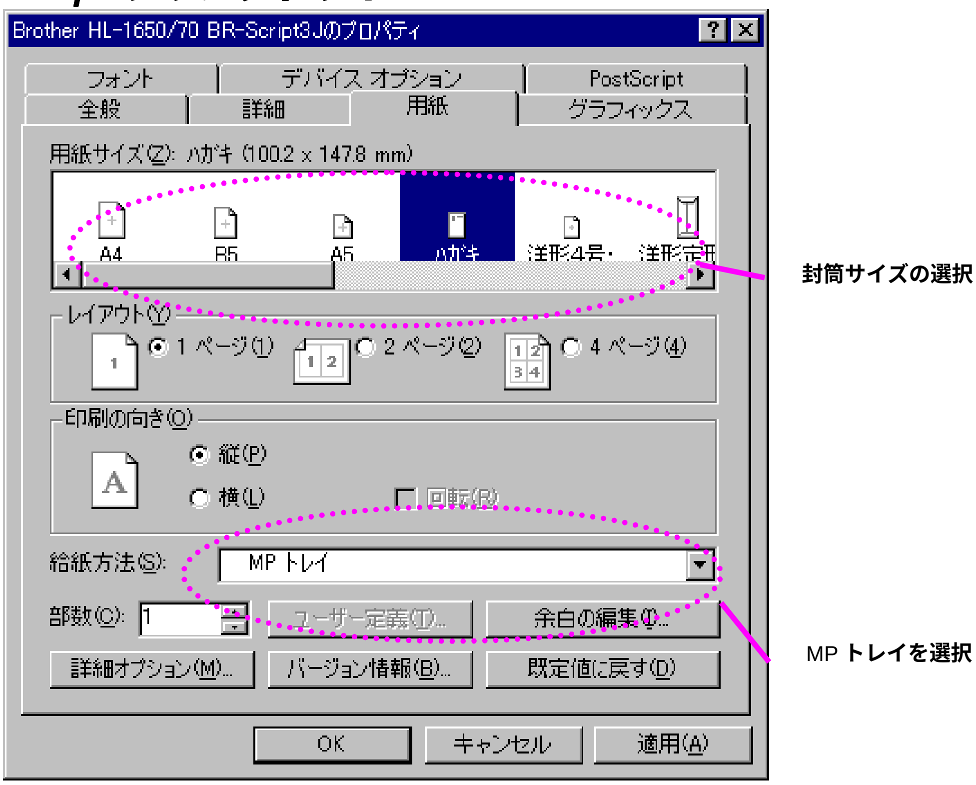
封筒がマルチパーパストレイにきちんとセットされていることを確認してください。 封筒がきちんとセットされていないと、給紙が正しく行われないため斜めに印刷されたり、紙づまりが起こったりすることがあります。

☛ 6.　プリンタドライバのプロパティタブで以下の設定を行います。

<Windows プリンタドライバ>



<Windows BR-Script プリンタドライバ>



ラベル紙や OHP 用紙などへの印刷

- 破れ、反り、しわのある用紙、規格外の用紙はご使用にならないでください。
- 台紙がついていないラベル紙は使用しないでください。 プリンタに損傷を与えることがあります。
- レーザープリンタ印刷用紙のラベル紙、OHP 用紙をお使い頂くことをおすすめします。
- レーザープリンタの内部は印刷中高温になりますので、その熱に耐えうる素材のラベル紙や OHP 用紙をご使用ください。

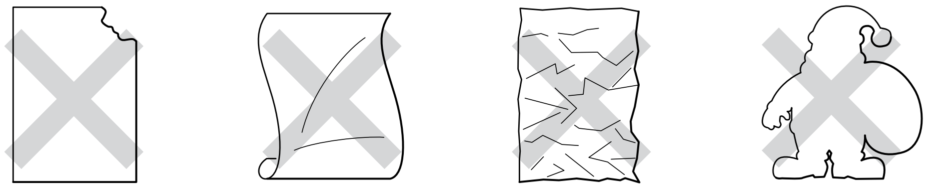
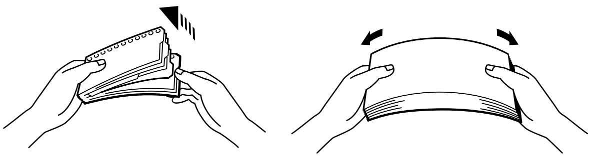


図 1-20

注

- **システム手帳用紙のように穴付の用紙を印刷する際には、あらかじめ用紙をよくさばき、正しくセットしてください。 紙づまりや給紙ミスが起こる可能性があります。**



- **端にミシン目が入った用紙は使用しないでください。**
- **システム手帳用紙のパンチ穴の部分を用紙センサの近くにセットしないでください。**
- **複数のシートがくっついたシステム手帳用紙を使用しないでください。糊の部分でプリンタが損傷する可能性があります。**
- **種類の異なる用紙を同時に用紙カセットに入れないでください。 紙づまりや給紙ミスが起こる可能性があります。**
- **印刷を正しく行うためには、アプリケーションソフトウェアでの用紙サイズの設定とトレイにセットされた用紙のサイズの設定を同じにしてください。**
- **アプリケーションソフトウェアのプリントメニューで、印刷する用紙サイズがサポートされていない場合には、プリンタのコントロールパネルにて用紙サイズを変更できます。 詳細は、第三章をご参照ください。**

警告

印刷されたばかりの OHP 用紙は高温になっている恐れがあるので、印字直後は触らないでください。

☛ **1.　マルチパーパストレイを開きます。**

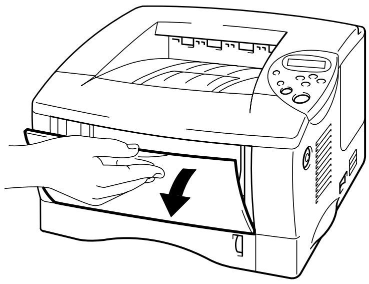


図 1-21

☛ **2.　マルチパーパストレイサポートを伸ばします。**

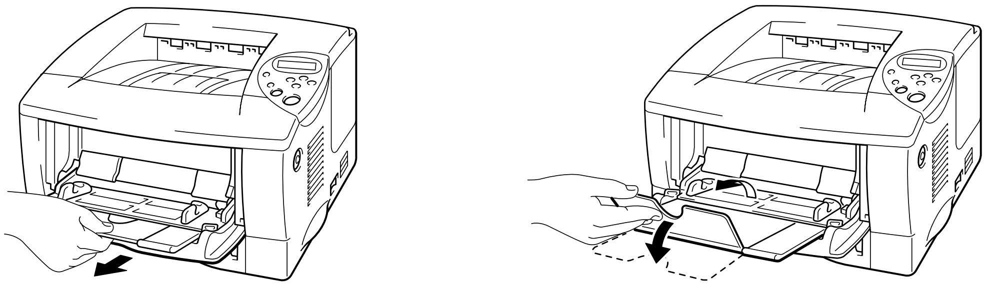
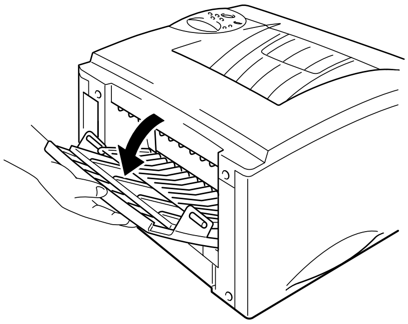


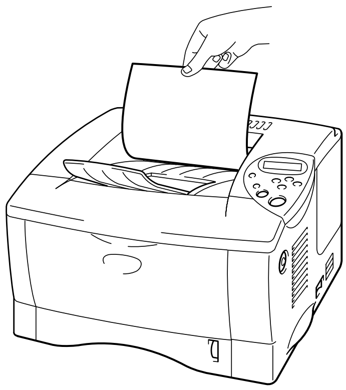
図 1-22

注

ラベル紙を使用する場合には、背面排紙トレイを開きます。



OHP 用紙を使用する場合には、背面排紙トレイは閉じます。



3.　用紙をマルチパーパストレイにセットします。 この場合、用紙がトレイの奥にしっかり触れていること、また ▼ マーク以下でセットされていることを確認します。

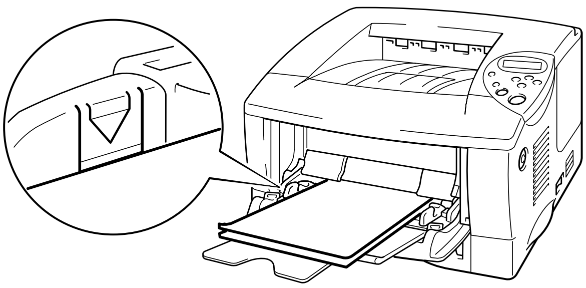


図 1-23

✍ 注

印刷する面を上向きにしてセットしてください。

☛ 4.　ペーパーガイドをつまみながらスライドさせ、用紙サイズに合わせます。

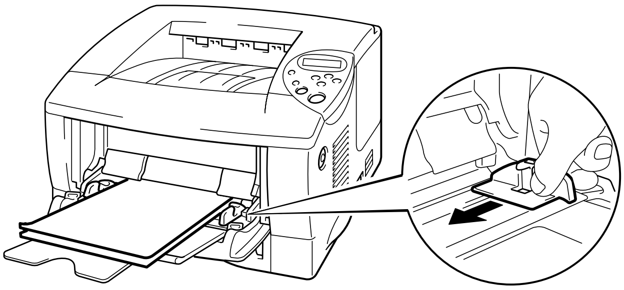
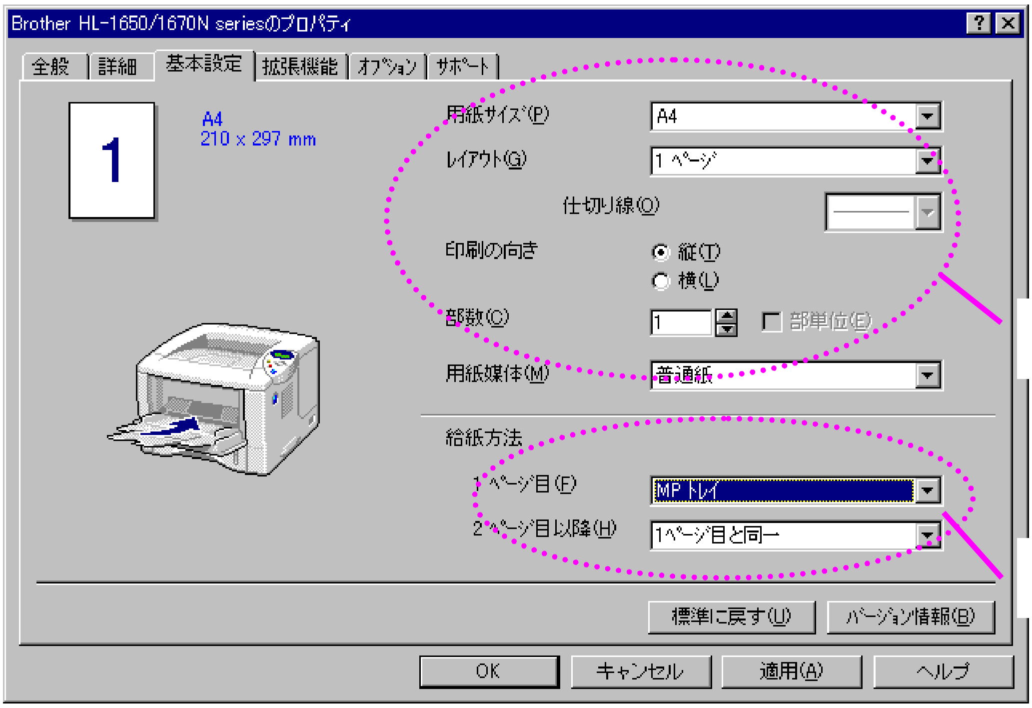


図 1-24

☛ **5.　プリンタドライバのプロパティタブで以下の設定を行います。**

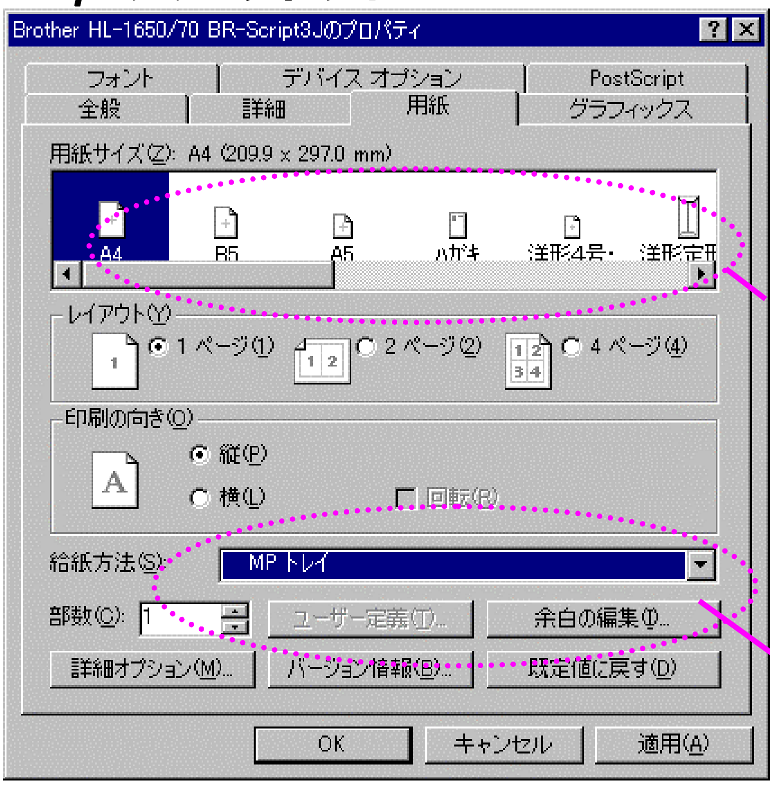
<Windows プリンタドライバ>



封筒サイズ、用紙種類などの選択

MP トレイの選択

<Windows BR-Script プリンタドライバ>



用紙サイズの選択

MP トレイの選択

背面排紙トレイへの印刷

背面排紙トレイが開かれているとき、プリンタの用紙経路はマルチパーパストレイからプリンタの後部までまっすぐになっています。 この排紙方法は、厚紙や、ラベル紙、はがきや封筒その他の用紙の場合など、用紙をまっすぐ排紙したい場合に使用してください。

注

OHP 用紙に印刷する場合には、上部排紙トレイを使用してください。

☛ **1.** 背面排紙トレイを開きます。

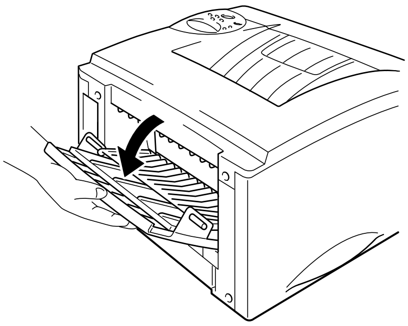


図 1-25

☛ **2.** 背面排紙トレイサポートを伸ばします。

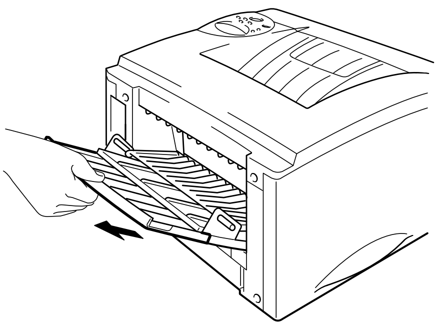


図 1-26

☛ **3.　本体用紙カセットまたはマルチパーパストレイに用紙をセットします。**

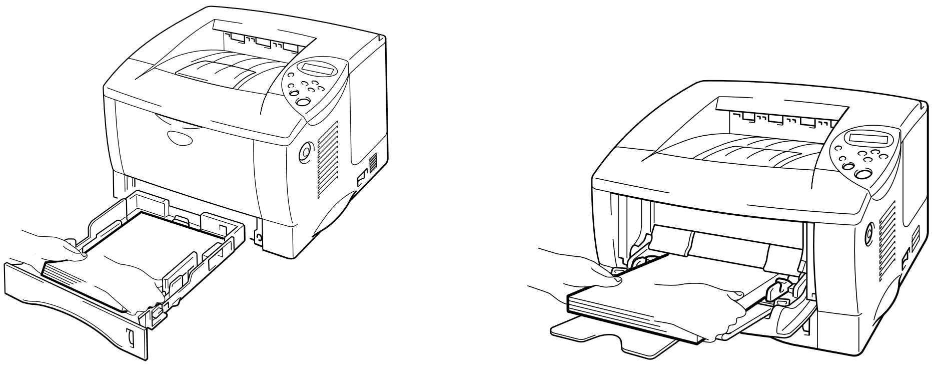


図 1-27

☛ **4.　印刷されたページが全て排紙されたことを確認し、用紙を取り除き、背面排紙トレイを閉じます。**

両面印刷

両面印刷の注意

用紙が薄い場合にはしわがよる可能性があります。

用紙が反っている場合には、まっすぐにのばしてから用紙カセットにセットしてください。

A4、レターまたはリーガルサイズの普通紙（60～105 g/m2）を使用してください。 ボンド紙は使用できません。

用紙が正常に給紙されない場合、用紙がが反っている恐れがあります。 用紙を取り出してまっすぐにのばしてください。

横目の用紙はプリンタ内部で紙詰りが発生する可能性がありますので、使用しないでください。

☛ **1.　本体用紙カセットまたはマルチパーパストレイに用紙をセットします。**

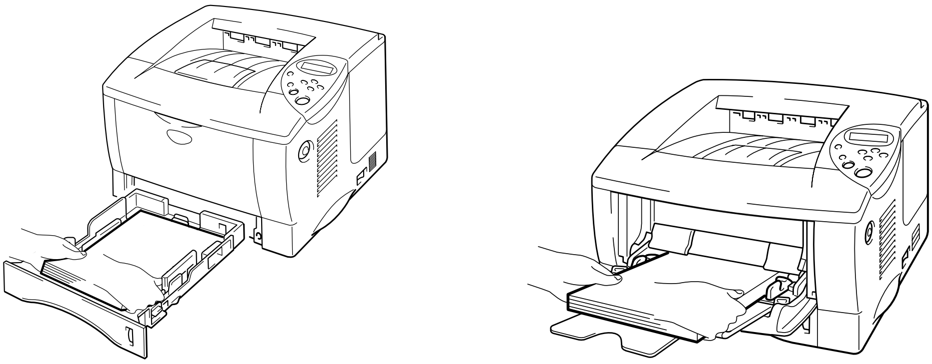
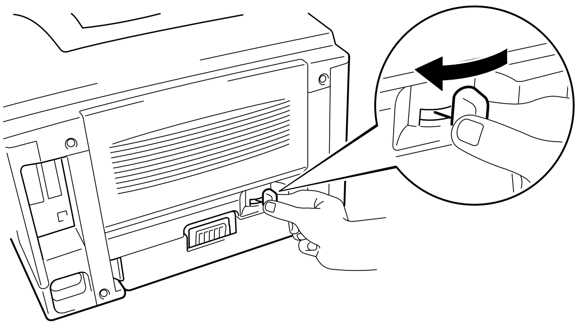


図 1-28

注

レターサイズやリーガルサイズの用紙を使用する場合には、両面印刷用紙サイズレバーをレターサイズに合わせます。



両面印刷用紙サイズレバーが用紙に対して正しく設定されていない場合には、紙づまりが起ったり、用紙上の印刷位置が大幅に狂う場合があります。

☛ **2.　プリンタドライバのプロパティタブを開きます。 用紙タブで両面印刷モードを選択し、両面印刷のボックスにチェックを入れます。 プリンタは自動的に用紙の両面に印刷します。**

手差し印刷

コントロールパネルにて「ヨウシ」モードで「テサシ＝オン」が設定された場合、マルチパーパストレイからしか給紙されません。

注

用紙を手差しで給紙する場合には、以下の点にご注意ください。

- **アプリケーションソフトウェアが手差し印刷をサポートしている場合には、ソフトウェアで手差しを選択することができます。 コントロールパネルの設定よりも、ソフトウェアのコマンドの設定が優先されます。 この場合には「ヨウシ」モードで 「テサシ」を設定する必要はありません。**
- **片面に印刷された用紙の裏面に印刷する場合には、これから印刷する面（白紙）を上向きにし、用紙をマルチパーパストレイの奥までセットしてください。**

第二章
ドライバとソフトウェア

プリンタドライバ 2-1

Windows プリンタドライバの特長 2-2

Windows BR-Script 3 プリンタドライバの特長（Windows ユーザーのみ） 2-10

ボーナスソフトウェアの特長（Windows ユーザーのみ） 2-14

ネットワーク用ソフトウェア 2-15

Windows コンピュータへのソフトウェアのインストール 2-16

Macintosh コンピュータへのソフトウェアのインストール 2-17

自動エミュレーション選択 2-20

自動インタフェース選択 2-21

プリンタ設定 2-22

デフォルト設定 2-22

プリンタドライバ

プリンタドライバとは、アプリケーションソフトの印刷指示に合わせてプリンタに印字を行うためのプリンターを制御するソフトウェアです。

以下に挙げるオペレーティングシステムのためのプリンタドライバが CD-ROM によって供給されています。 最新のプリンタドライバは、サポートページ Brother Solutions Center http://solutions.brother.co.jpからダウンロードすることもできます。

Windows® 95/98/Me、Windows NT® 4.0 および Windows ® 2000 用
- Windows プリンタドライバ
- Windows BR- Script3 プリンタドライバ

Macintosh 用
- Macintosh BR- Script （ポストスクリプト・レベル 3 言語エミュレーション）ドライバ
（詳細については CD-ROM に添付されたネットワーク取扱説明書をご参照ください）
- Macintosh 用 USB プリンタドライバ

	Windows プリンタドライバ	Windows BR-Script プリンタドライバ
Windows® 95/98/Me	✔	✔
Windows® 2000	✔	✔
Windows NT® 4.0	✔	✔

	Macintosh USB プリンタドライバ	Macintosh BR-Script プリンタドライバ
Macintosh（ネットワーク経由）		✔
Macintosh（USB 経由）	✔	

注

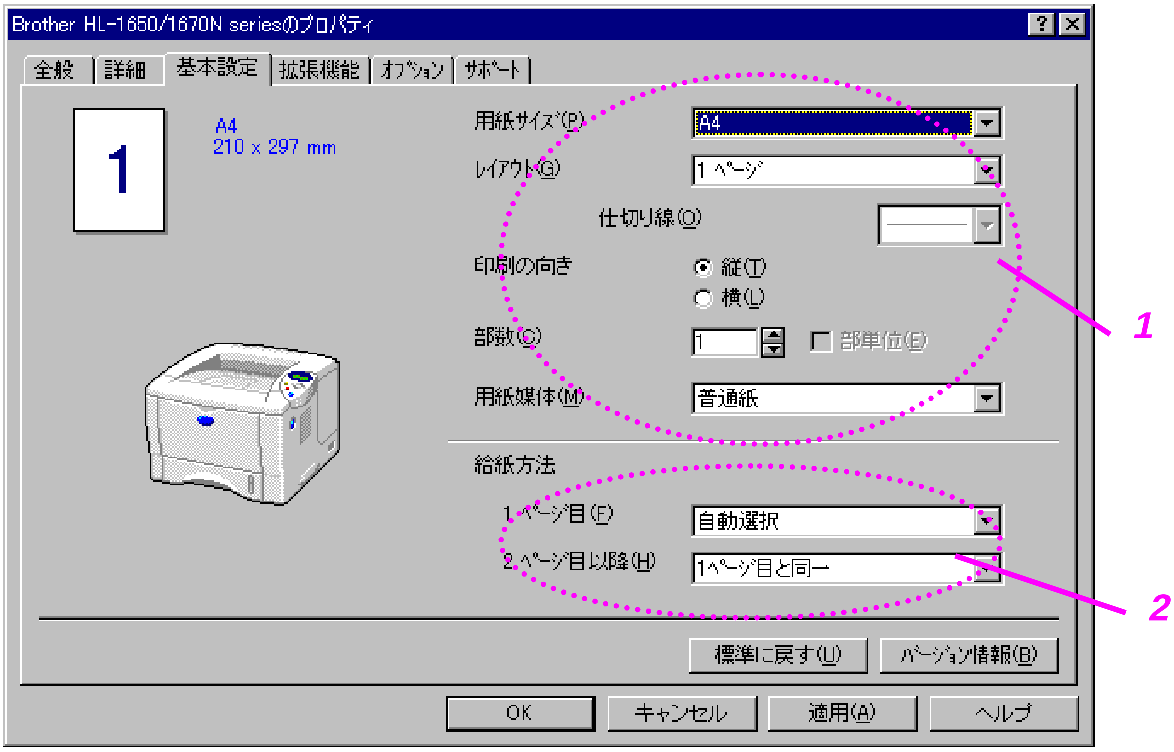
- HL-1650 を使ってネットワーク経由で印刷したい場合は、ネットワークボードが必要です。 詳細は第四章をご覧ください。
- DOS アプリケーションから印刷することを希望される場合は、第六章をご覧ください。

Windows プリンタドライバの特長

詳細については、プリンタドライバにあるオンライン・ヘルプを参照してください。

設定の変更は、ドライバ画面の左側にあるイラストをクリックすることによって行うこともできます。

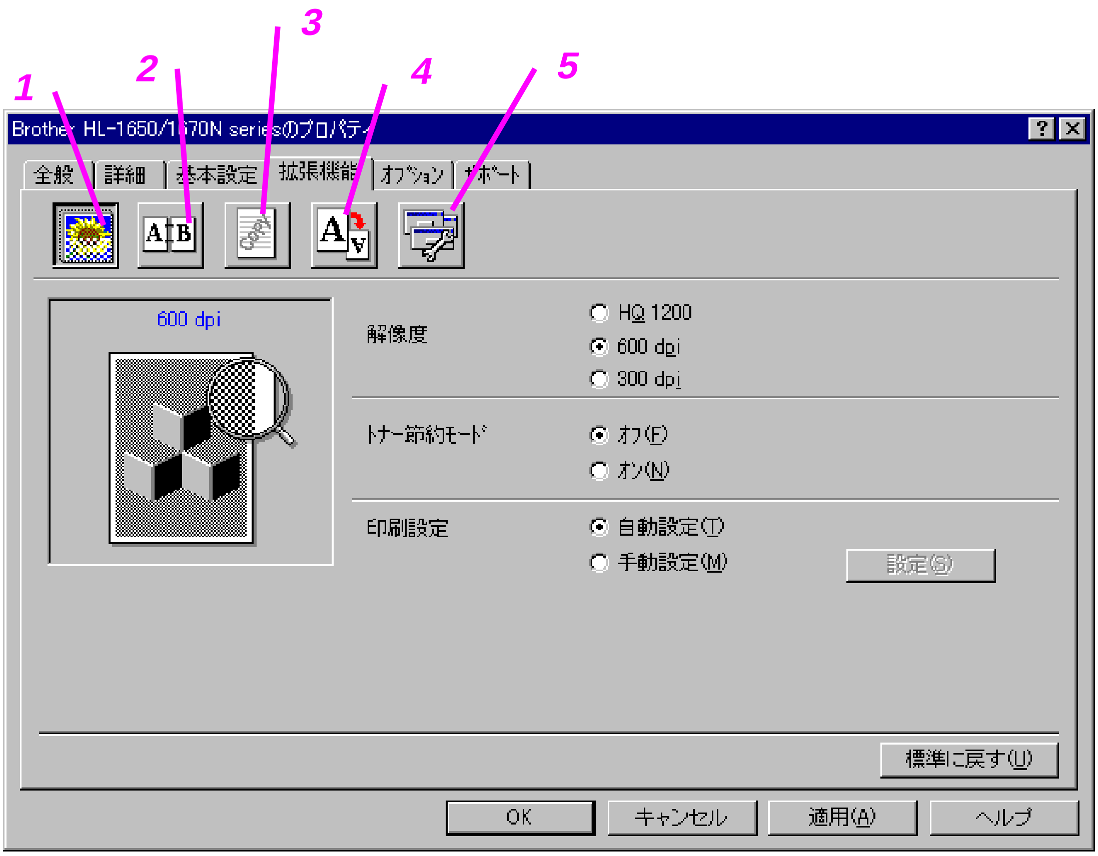
❖ 基本設定タブ



1　用紙サイズ、レイアウト、印刷向きなどの設定を行います。

2　用紙の給紙方法の設定をします。

❖ 拡張機能タブ



これらのアイコンをクリックすることにより、以下のようなタブ設定を変更することができます。

1. **グラフィックス**
2. **両面印刷**
3. **ウォーターマーク（すかし）**
4. **ページ設定**
5. **その他特殊機能**

♦ グラフィックス

解像度、トナー節約モード、印刷設定などを選択します。

- 解像度の設定は以下のように変更することができます。
  300 dpi
  600 dpi
  2400 x 600 dpi (HQ1200):
  ブラザーHQ1200 テクノロジーにより、印刷速度を落とすことなく、最高画質で印刷することができます。

- トナー節約モード
  トナー節約モードで印刷することにより消費するトナーを節約して、ランニングコストを節減することができます。 尚、このモードではプリンタの印刷濃度が低下します。

- 印刷設定を 手動設定にすることにより、明るさ、コントラスト、グラフィックスモード、TrueType モードのオプションを自由に設定することができます。

♦ 両面印刷

このプリンタには標準で両面印刷機能が内蔵されています。 ここでは、両面で印刷した時の印刷方向や位置の設定をすることができます。

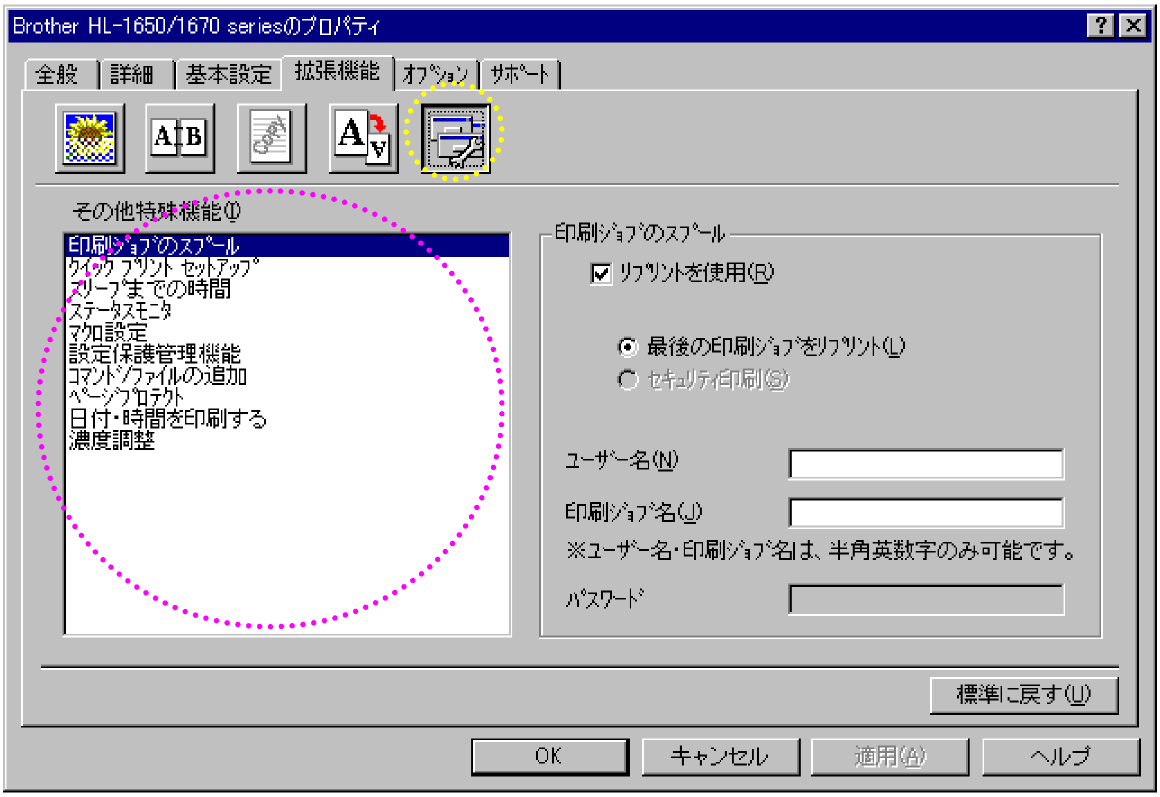
♦ ウォーターマーク （すかし）

文書の中にウォーターマーク（すかし）のロゴや任意の語句を埋め込むことができます。 ウォーターマークとしてビットマップファイルを使用するときは、ウォーターマークのサイズを変更することが可能であり、またページの任意の箇所に設定できます。
任意の語句をウォーターマークとして使用する場合には、フォント、濃度、角度などの設定を変更することができます。

♦ ページ設定

ここでは、プリント画像のサイズを変更したり、左右反転、上下反転などの設定ができます。

♦ その他の特殊機能



このタブでは、以下のようなプリント機能モードを設定します。

印刷ジョブのスプール
クイックプリントセットアップ
スリープまでの時間
ステータスモニタ
マクロ設定
設定保護管理機能（Windows® 95/98/98SE/ME ドライバのみ）
コマンド/ファイルの追加（Windows® 95/98/98SE/ME ドライバのみ）
ページプロテクト
日付・時間を印刷する
濃度調整

♦ 印刷ジョブのスプーリング

コンピュータからもう一度印刷しなくても再印刷することができます。 これは、ユーザーが再印刷するように指定したデータをプリンタが保存しておくためです。

- 最後の印刷ジョブの再印刷：　最後に行ったジョブを再印刷します。
- セキュリティ印刷：　転送したデータを印刷する際、パスワードが必要です。

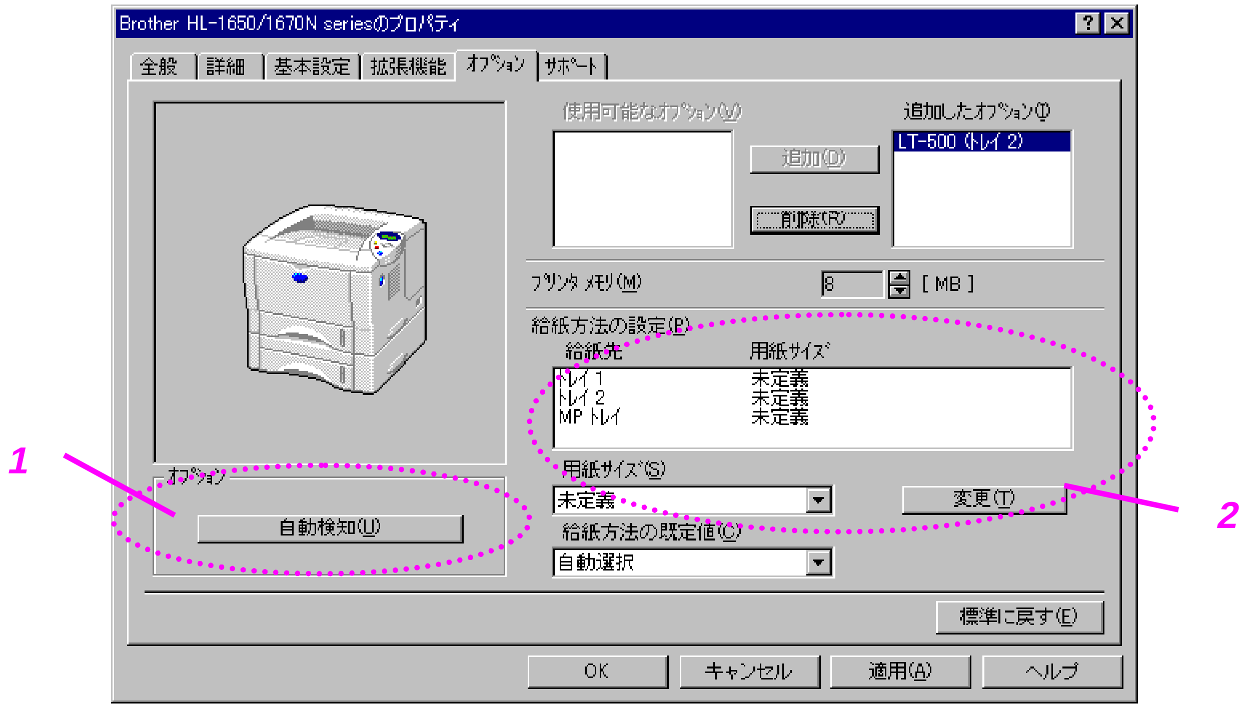
再印刷機能についての詳細は、第三章の「Reprint キー」をご覧ください。

注

他の人が自分のデータを印刷することを防止するには、印刷ジョブのスプール設定における「リプリントを使用」のチェックマークを外しておきます。

❖ オプションタブ

オプションをインストールしたら、それらの設定をこのタブで行います。



1　自動検知

「自動検知」を押すと、インストールされているオプションを自動的に検出し、使用可能な機能はプリンタドライバに反映されます。
オプションは手動で追加または削除することもできます。 トレイやその他の設定はインストールされたオプションに合わせて設定されます。

注

プリンタの状態や接続状況によっては、「自動検知」がうまく働かないことがあります。

2　給紙方法の設定

この機能は各用紙トレイに入っている用紙サイズを自動的に認識します。
各用紙トレイに入っている用紙サイズをあらかじめ設定しておくと、プリンタドライバが該当するトレイを自動的に選択し、そのトレイから給紙します。

❖ サポートタブ



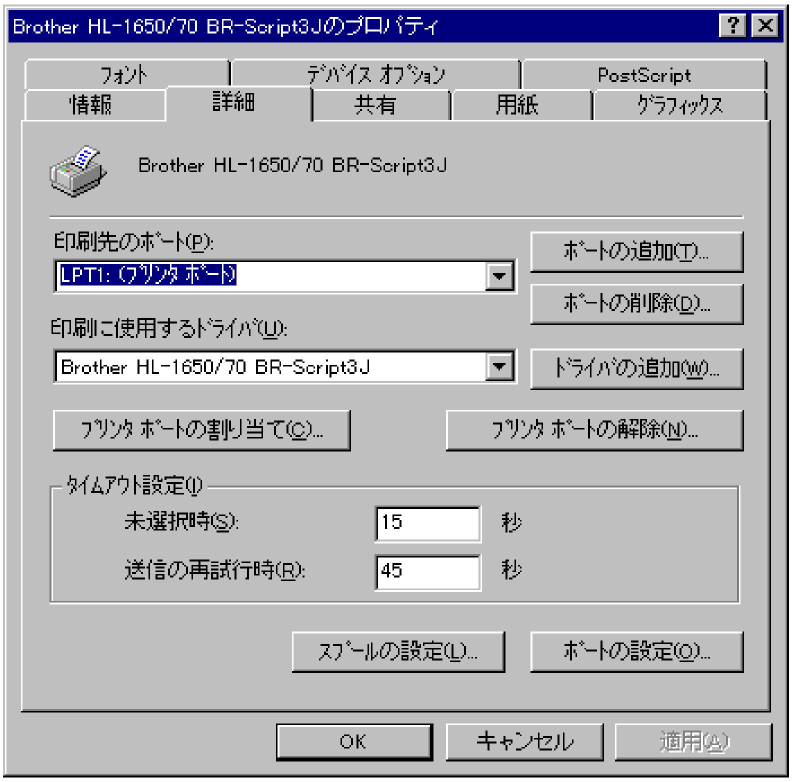
- ブラザーサポートページ Brother Solutions Center http://solutions.brother.co.jp にアクセスすることにより、最新のドライバをダウンロードすることができます。 また、Q&A、各種情報が掲載されています。
- プリンタドライバのバージョンを見ることができます。
- 現在のドライバ設定をチェックすることができます。

Windows BR-Script 3 プリンタドライバの特長（Windows ユーザーのみ）

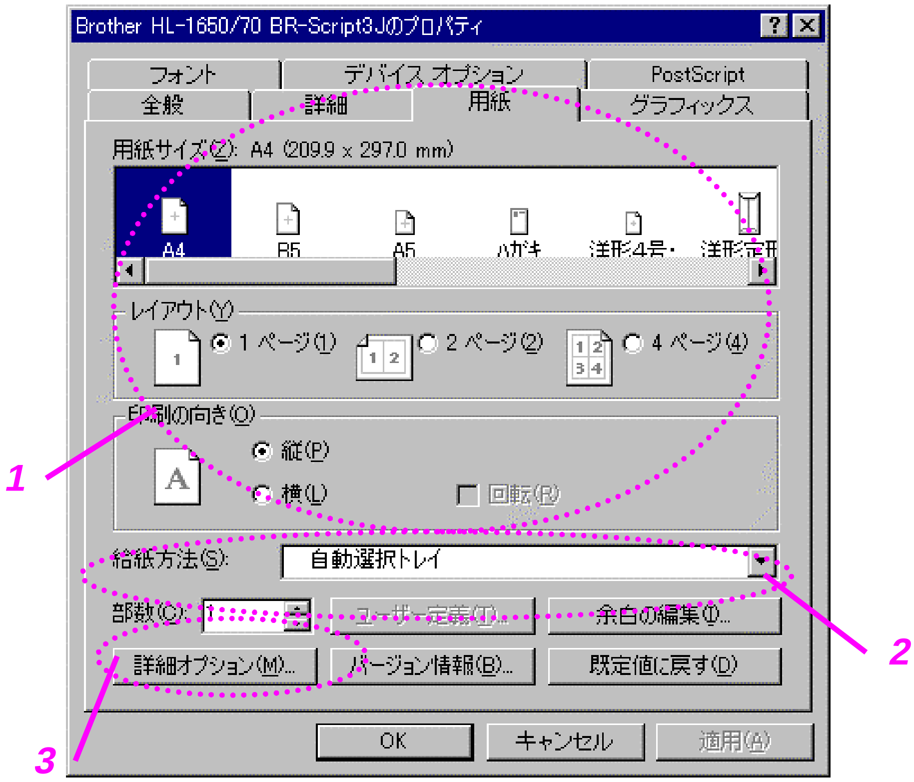
詳細は、プリンタドライバにあるオンライン・ヘルプをご参照ください。

❖ 詳細タブ

使用するプリンタが接続されているポート、または使用しているネットワークプリンタへのパスを選択してください。
インストールしたプリンタドライバを選択します。



❖ 用紙タブ



1　用紙サイズ、レイアウト、印刷向きなどの設定を行います。

2　用紙の給紙方法の設定をします。

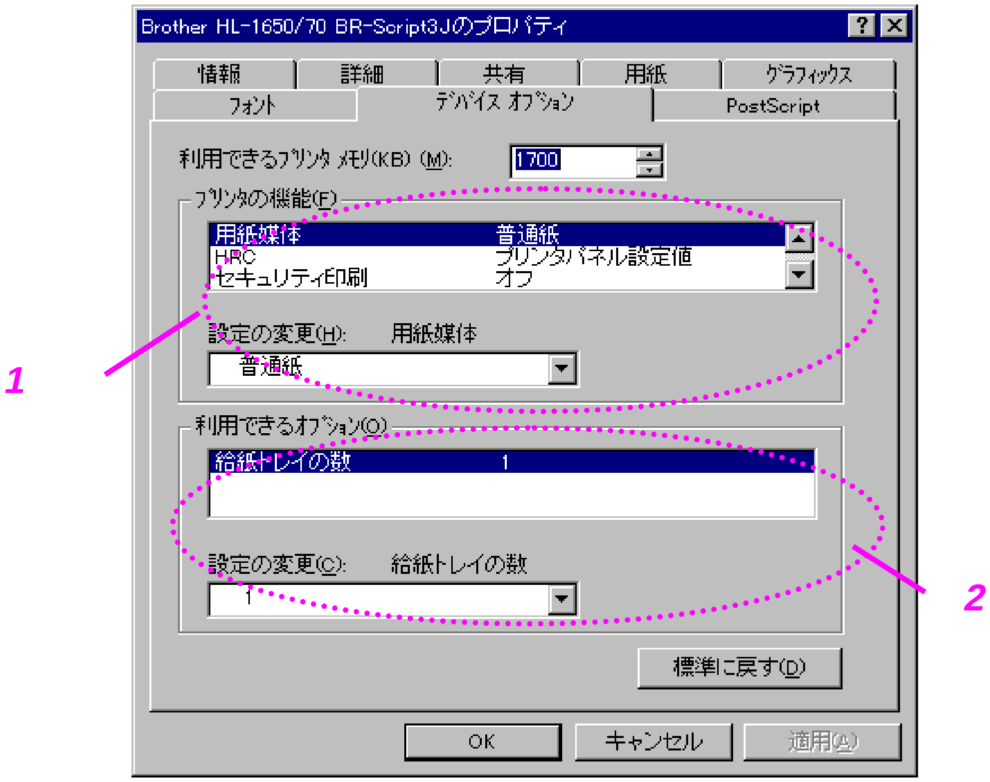
3　両面印刷の設定をする時は「詳細オプション」をクリックします。

❖ グラフィックス

解像度などの設定を行います。



❖ デバイスオプション



1　設定の変更は、設定したい機能をクリックし、次に　「設定変更」ボックス内に新しい数値を入力します。

用紙の媒体	
HRC	
セキュリティ印刷	最初にコントロールパネルで RAM ディスクサイズを設定する必要があります。　詳細は第三章をご覧ください
パスワード	セキュリティ印刷のパスワード
ユーザー名	セキュリティ印刷のユーザー名
印刷ジョブ名	セキュリティ印刷の印刷ジョブ名
トナー節約	
スリープまでの時間	

2　リストから利用できるオプションを選択します。

ボーナスソフトウェアの特長（Windows ユーザーのみ）

♦ Automatic E-mail Printing ソフトウェア

この 機能は、E メールを自動的にダウンロードし、設定した時間にメールを受信し、自動的に印刷します。 送信者および E メールの内容によって、自動的にメールを選択して印刷するように設定することもできます。

Eメールを送信者およびタイトルごとに検索して自動印刷

E メールを受信したらすぐに、ユーザーが印刷操作を始めなくてもプリンタは直ちに自動印刷を開始します。 このソフトウェアに送信者および件名を検索させて希望するメールだけを印刷するように選択することも可能です。

選択した時間に自動アクセス

設定した時間にサーバにアクセス し、E メールを印刷することができます。

複数のメールユーザーによるコンピュータの共用

通常は、複数のユーザーが 1 台のコンピュータ上で E メールソフトウェアを共用することは困難です。 この機能はは複数のユーザーをサポートしているため、複数のユーザーが 1 台のパソコンで E メールソフトウェアを共用することができます。

ネットワーク用ソフトウェア

♦ BRAdmin Professional

BRAdmin Professional は、Windows® 95/98/Me、Windows NT® 4.0/2000 の環境下でブラザーネットワークプリンタを管理するユーティリティです。 このユーティリティにより、ネットワークに接続されているブラザープリンタを設定し、またそのステータスをチェックすることができます。

♦ オートマチックドライバインストーラ

このユーティリティは、プリンタ情報，Windows ローカルポートドライバ（LPR 及び NetBIOS）及びその設定をまとめてインストールできる実行ファイルを作成するユーティリティです。 このソフトウェアを使用する前に、プリンタに対して管理者が IP アドレス、ゲートウェイ、サブネットマスクを設定する必要があります。 （BRAdmin Professional を使用すると簡単に設定することができます）

つまり、このユーティリティを使用してプリンタドライバの情報及びポートドライバを含んだ実行ファイルを作成することが可能です。 この実行ファイルはサーバー上に共有したり，電子メールで直接各ユーザーに配布することもできます。

注意：　配布先のユーザーがプリンタドライバを持っていない場合は別途準備する必要があります。

Windows コンピュータへのソフトウェアのインストール

プリンタに付属している CD-ROM から、次のようにしてプリンタドライバやその他のソフトウェアをインストールすることができます。

☞ **1.** **CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。 自動的にオープニング画面が表示されます。**

画面が現れない場合には、スタートをクリックし、「ファイル名を指定して実行（R）」を選択してから、CD ドライブ名を入力し、続いて、￥START.EXE（例、D:￥START.EXE）と入力します。

☞ **2.** **該当するモデルを選択し、画面の指示に従います。**

Macintosh コンピュータへのソフトウェアのインストール

このプリンタは、Mac OS バージョン 8.51、8.6、9.0、9.04 および 9.1 をサポートしています。

❖ Apple LaserWriter 8 ドライバ

Apple LaserWriter 8 のドライバはお使いのシステムにインストール済みの可能性があります。 あるいは、 http://www.apple.co.jp から入手することもできます。
このプリンタでは、LaserWriter 8 、バージョン 8.6 と 8.7 は動作確認済みです。

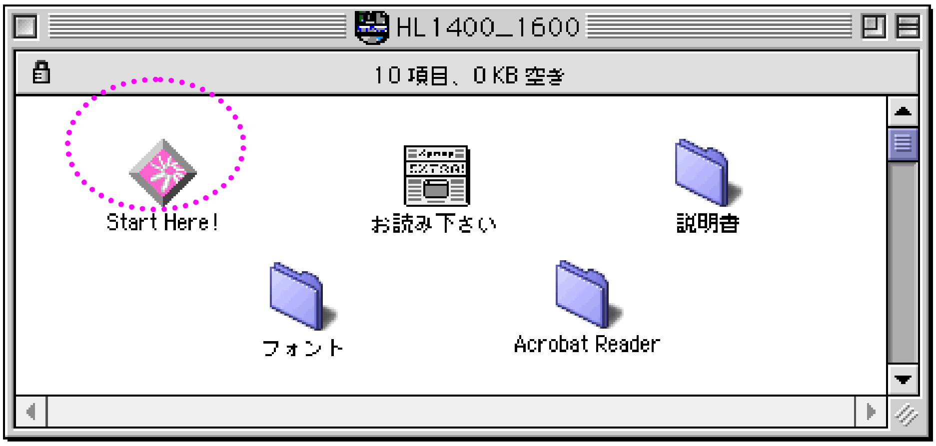
❖ ポストスクリプトプリンタ記述ファイル（PPDs）

ポストスクリプトプリンタ記述ファイル(PPD)は Apple LaserWriter 8 ドライバで各プリンタ固有のオプション機能を利用可能にするものです。
PPD 用のインストールプログラム CD-ROM にて供給されています。

❖ *Macintosh 用プリンタドライバのインストール*

<ネットワーク接続環境でを使用する場合>

☞ **1.** **Macintosh を起動します。 CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入すると、下図のような画面が自動的に現れます。 Start Here! をクリックします。**



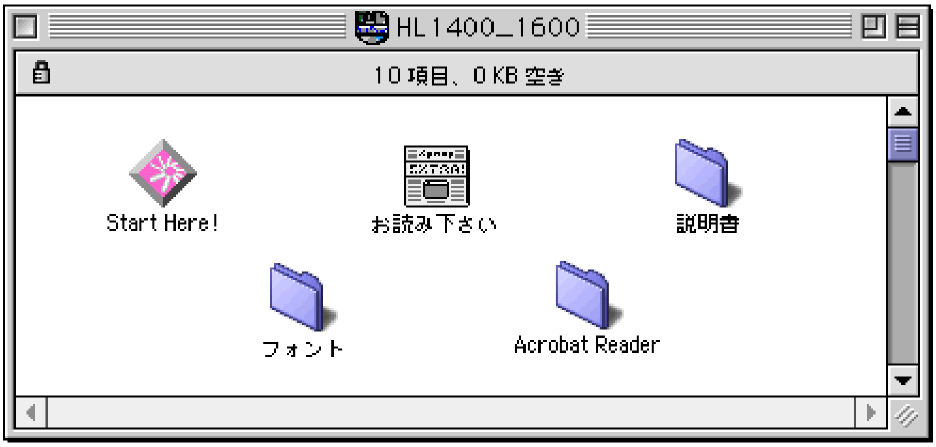
☞ **2.** **モデル名を選択し、次に画面の指示に従ってください。**



☞ **3.** **LaserWriter のドライバの設定については、ネットワークユーザー取扱説明書をご参照ください。**

<USB 接続で PCL ドライバを使用する場合>

☞ **1.** **Macintosh を起動します。 CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入すると、下図のような画面が自動的に現れます。 Start Here をクリックします。**



☞ **2.** **モデル名を選択し、ソフトウェアのインストールをクリックします。**

☞ **3.** **USB インタフェースをクリックし、次に画面の指示に従ってください。**

☞ **4.** **使用する Macintosh の USB ポートに USB インタフェースケーブルを接続した後、ケーブルをプリンタの USB ポートに接続します。**

☞ **5.** **Macintosh 上の Apple メニューでセレクタを開き、HL-1650/1670N アイコンをクリックして選択された状態にします。**

自動エミュレーション選択

このプリンタには自動エミュレーション選択機能が内蔵されています。 プリンタがコンピュータからデータを受信すると、プリンタは自動的にエミュレーションモードを選択します。 この機能はデフォルト設定では 「オート」に設定されています。 通常はオート設定のままで問題なく使用できます。

プリンタは、以下のようなエミュレーションの組み合わせの中から選択することができます。

HP LaserJet（欧文専用）
BR-Script 3

エミュレーションモードはコントロールパネルにて 「セットアップ」モード内の 「エミュレーション」メニューにて手動で選択することができます。詳細は第三章をご参照ください。

注

自動エミュレーション選択機能を使用する場合には、以下の点に注意する必要があります。

- ご使用のアプリケーションソフトウェアから印刷してみてください。 機能が適正に作動しない場合には、プリンタのコントロールパネルを使用して手動で必要なエミュレーションモードを選択してください。

自動インタフェース選択

このプリンタには自動インフェース選択機能が内蔵されています。 プリンタがコンピュータからデータを受信すると、プリンタは自動的に適切なインタフェースを選択します。

パラレルインタフェースを使用する場合は、コントロールパネルを使って「インタフェース」モードの「パラレル」メニューで高速通信および双方向パラレル通信をオン またはオフ に設定することができます。 詳細は第三章をご参照ください。 工場設定では自動インタフェース選択モードはオン に設定されているため、インタフェースケーブルをプリンタに接続するだけで機能は有効になります。

プリンタ設定

デフォルト設定

プリンタの設定は出荷前に工場で設定されています。 これらの設定は「デフォルト設定」と呼ばれています。この設定を変更しご自分の使い方に合わせて独自の設定を行うことができます。 第三章にある「デフォルト設定のリスト」の項をご参照ください。

注

ユーザー設定を変更することによってデフォルト設定は影響を受けません。リセットされたデフォルト設定を変更することはできません。

変更したユーザー設定は、「リセットメニュー」モードによってデフォルトの設定に戻すことができます。 詳細は、第三章をご参照ください。

第三章
コントロールパネル

コントロールパネル 3-1

キー名称 3-2

Go キー 3-3

Job Cancel（ジョブキャンセル）キー 3-4

Reprint（再印刷）キー 3-5

Menu (+ / - / Set / Back)キー 3-12

LED 3-14

LCD ディスプレイ 3-15

バックライト 3-16

コントロールパネルの使い方 3-18

コントロールパネルの設定メニュー 3-20

コントロールパネル

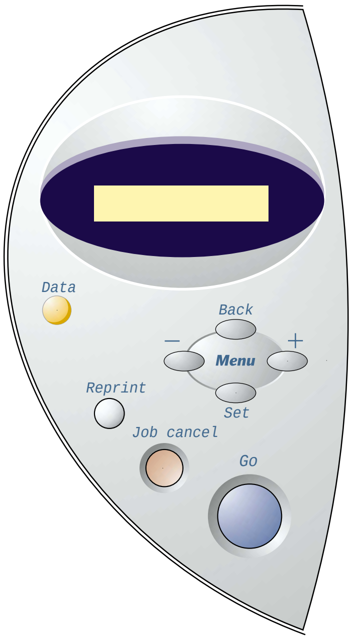


図 3-1

キー名称

プリンタの基本動作や各種のプリンタ設定の変更はコントロールパネル上のキーによって行うことができます。（Go、Job Cancel、Reprint、 +、 –、Set、Back）。

	キー	機能
1	Go	モードの選択 メニュー設定、再印刷設定の終了 エラーメッセージの解除 印刷の一時停止／再開
2	Job Cancel （ジョブキャンセル）	受信中、印字中のデータを途中でキャンセル
3	Reprint（リプリント）	再印刷の設定
4	+	モード／メニュー内の設定項目の選択
	-	モード／メニュー内の設定項目の選択
5	Set	選択したメニューや項目の決定
6	Back	現在の設定項目から戻る

Goキー

Goキーを１度押すと、現在の状態から抜けて、「インサツデキマス」の状態に戻ります。 エラー表示の場合、パネルはエラー状態が解除したときのみこのキー操作が有効です。

印刷中の場合はGoキーによって印刷を一時的に停止することができます。 もう一度、Goキーを押すと、印刷は再開されます。

注

プリンタが「テイシ」状態の時にJob Cancelキーを押すと、残りのデータは印刷されず、キャンセルされます。　「テイシ」の状態の時にGoキーを押すと、プリンタは「インサツデキマス」の状態になります。

Job Cancel（ジョブキャンセル）キー

Job Cancelキーによって、データの処理や印刷をキャンセルすることができます。 LCDには、ジョブキャンセル処理が終了するまで、「ジョブ キャンセル」というメッセージが 表示されます。 ジョブキャンセルが終了した後、プリンタは「インサツデキマス」の状態に戻ります。

プリンタがデータを受信中もしくは印刷中でない場合にJOB CANCELキーを押すと、「データナシ!!!」と表示されます。

Reprint（再印刷）キー

直前に印刷したデータをもう一度印刷したい場合には、Reprintキーを押すことによって印刷することができます。

セキュリティ印刷を行う場合には、RAMのユーザーエリアを確保しておく必要があります。

注

- **再印刷をするには、コントロールパネルにて「セットアップ」モードで「リプリント」メニューをオンにします。 初期設定はオンになっています。**
- **再印刷をプリンタドライバによって行う場合、コントロールパネルでの設定よりもプリンタドライバで行われた設定が優先されます。 詳細は第二章の「印刷ジョブのスプール」をご参照ください。**

RAM**ディスクを使用してセキュリティ印刷のを行うには、**

☛ 1. **コントロールパネルのMenuキーにて「セットアップ」モードのを「RAMディスク サイズ」選択します。**

☛ **2.** **+キーでRAMサイズを選択し、Setキーにて決定します。 デフォルトのRAMサイズは0 MBです。 +キーを押すことにより、再印刷するRAMサイズを1 MB単位で増やすことができます。**

☛ 3. LCDに「リスタート？」が表示されたらSetキーを押して確定します。 プリンタはリスタートし、RAMの確保を行います。 リスタートをしない場合は、次の電源オンから有効となります。

✎ 注

セキュリティ印刷を行うためにRAMのユーザーエリアを確保した場合には、プリンタの作業領域が減少し、プリンタの性能は低下します。 データをRAMに保存した場合、そのデータはプリンタの電源を切ったときに削除されます。

大量のセキュリティ印刷を行うためには、RAMの容量を増設することをおすすめします。（第四章のRAM増設をご参照ください。）

❖ 直前のジョブの再印刷

直前に印刷したデータはコンピュータから再びデータを送らなくても印刷することができます。

✎ 注

- **コントロールパネル上の設定で「リプリント」がオフに設定されているときにReprintキーを押すと、LCD は「キオクデータ ナシ」表示されます。**
- **再印刷をキャンセルするには、Job Cancelキーを押します。 この時、直前のジョブデータは削除されます。**
- **プリンタに印刷ジョブをスプールするのに十分なメモリを内蔵していない場合にはプリンタはジョブの最後のページだけを印刷します。**
- **再印刷の部数の増減は – または + キーにて行います。 その際はブスウ= 1 （コピー数＝１）とブスウ=999（コピー数＝999）まで可能です。 数が多い場合には、+キーを押し続けると、高速にカウントアップします。**
- **プリンタドライバの設定についての詳細は、第二章の「印刷ジョブのスプール」をご参照ください。**

♦ 例：直前のジョブを3回印刷する

Repreintキーを押します。.

↓

ブスウ= 1

↓ ＋ キーを押して、数値の選択を行います。

ブスウ= 3

↓ SetまたはReprintキーにて印刷を開始します。。

インサツチュウ

注

- キー操作がなく一定時間経過した場合は、これらのメニューを終了し、「インサツデキマス」の状態に戻ります。
- データを再印刷しようとして誤ってGoキーを押してしまった場合には、
  LCDに「SETキーヲ オス」という警告表示が出ます。 この場合、Setキーを押すとジョブの再印刷が行われ、Goキーを押すと再印刷メニューを終了します。

❖　セキュリティデータの印刷

セキュリティデータはパスワードによって保護されており、正しいパスワードを入力した場合のみこれを印刷することができます。 このデータをプリンタに送っても、プリンタはデータを印刷しません。印刷するためには、プリンタのコントロールパネルでパスワードを入力しなければなりません。

プリンタに送ったデータを印字せずに削除したい場合には、コントロールパネル上で行うことができます。

注

ジョブ情報内（ユーザー名やジョブ名）に漢字等のLCD上で表示できない文字が存在する場合には、LCDは正しく表示されません。

プリンタドライバにおける設定についての詳細は、第二章の「印刷ジョブのスプール」をご参照ください。

♦ セキュリティデータの印刷操作

Reprintキーを押す → データがない場合 → | キオクデータ ナシ |

↓

| サイゴノ インサツジョブ |

↓ ＋ または － を押します。

| セキュリティ ファイル |

↓ Setキーを押します。

| ユーザ******* |

↓ ＋ または － を押してユーザを選択
Setキーを押してユーザ名を決定

| ジョブ******* |

↓ ＋ または － を押してジョブを選択
Setキーを押してジョブを決定

| パスワード=0000 |

↓ パスワードを入力
Setキーを押してパスワードを決定

| ブスウ = 1 |

↓ Set またはReprintキーを押します。
Goキーを押した場合、 LCDには「SETキーヲ オス」と表示されます。 再印刷を続けたい場合は、Setキーを押してください。

| インサツチュウ |

注

- キー操作がなく一定時間経過した場合は、これらのメニューを終了し、「インサツデキマス」の状態に戻ります。
- 直前のジョブを印刷したい場合は、「サイゴノ インサツブツ」でSetキーを押してください。 直前のジョブがない場合は、このメッセージは表示されません。

♦ メモリに再印刷するデータが存在しない場合

メモリにデータが無いときにReprintキーを押すと、LCD **には「キオクデータナシ」と表示されます。**

♦ 再印刷のキャンセル

Job Cancelキーを押すと、再印刷をキャンセルすることができます。 また一時停止中の再印刷ジョブもキャンセルすることができます。

Menu (+ / – / Set / Back)キー

LCDに「インサツデキマス」と表示されているときに、Menuキーのいずれかを押すと、プリンタはモード・メニュー設定に入ります。

❖ + / –キー

数値を入力するには2つの方法があります。

- 一回ずつ+ または – キーを押して、数字を1つずつ変更する方法
- + または – キーを押したままの状態で、高速に数値を変更する方法

❖ Setキー

Setキーを押すことにより、選択したメニューまたは数値を決定します。 メニューまたは数値を変更した場合、メッセージの右側に短くアスタリスク（∗）が表示され、前の階層に戻ります。

❖ Backキー

Backキーを押すことにより、現在のメニューレベルから１つ前のメニューレベルに戻ることができます。 またパスワードなどの桁毎の数字を入力しているときにはBackキーにより、１つ前の桁に戻ることができます。左端の数字を選択していた場合は、Backキーにより、メニューのレベルを１つ戻すことができます。 メニューまたはアスタリスクのない数字（Setキーが押されない場合）が選択されると、Backキーを押すことにより、元の設定のままで１つ前のメニューレベルに戻ることができます。

注

LCDの右端に表示されるアスタリスク（＊）は、「現在の設定値」である事を示します。

LED

LEDランプはプリンタの現在のプリンタの状態を示すために点灯あるいは点滅します。

❖ データ – オレンジ色のLED

LED 表示	意味
点灯	データはプリンタメモリに残っています
点滅	データ受信または処理中
消灯	データは何も残っていません

LCDディスプレイ

LCDは現在のプリンタの状態やメニューの内容を表示します。

プリンタに問題が発生した場合には、ディスプレイはその内容に応じて、エラーメッセージを表示し、お客様に処置を取っていただくよう促します。 これらのメッセージについての詳細は第六章の「トラブルシューティング」をご参照ください。

バックライト

消灯	スリープ状態
緑色（一般）	待機中
	印刷準備中
	印刷
赤色（エラー）	プリンタに問題が発生
オレンジ色（設定）	メニュー設定
	再印刷の設定
	一時停止

❖ プリンタステータスメッセージ

通常動作中に表示されるプリンタステータスメッセージを下表に示します。

プリンタステータスメッセージ	意味
インサツデキマス	印刷可能な状態
ショリチュウ	データ処理をしている最中
スリープ	スリープ状態（省エネモード）
インサツチュウ	現在印刷中
セルフテスト	自己診断機能が作動中
テイシ	印刷を一時停止中。 Goキーを押すと再開されます
ショキカチュウ	プリンタの設定が実行されています
オマチクダサイ	ウォームアップ中 (データ受付可能です)
RAMサイズ=XX MB	このプリンタのメモリは XX MBです
ジョブキャンセル	現在、ジョブをキャンセルしています
カイゾウド チョウセイ	解像度を落とした状態で印刷しています
SETキーヲ オス	Setキーを押すことによって印刷を開始します
コウジョウセッテイリセット	プリンタの設定をデフォルトに戻します

コントロールパネルの使い方

Menuキー（+、–、 Set、Back）を操作するとき、以下の基本的な手順を覚えておくことが必要です。

- コントロールパネルの操作を30秒間にわたって行わないと、LCDは自動的に「インサツデキマス」に戻ります。
- 設定を選択するためにSetキーを押すと、LCDの終端部にアスタリスク（＊）が表示されます。 その後、LCDは１つ前のメニューレベルに戻ります。
- ステータスまたは数字を変更した後、Setキーを押す前にBackキーを押すと、LCDは元の設定を変更しないままで1つ前のメニューに戻ります。
- + / –キー、Setキー、Backキーを操作する場合には、以上の基本的な手順を忘れないようにしてください。

♦ 例：「MPトレイ ユウセン」の設定をONにしたい場合

マルチパーパストレイからの給紙を最優先する場合には

インサツデキマス

↓ ＋ キーを押します。

ヨウシ

↓ Setキーを押します。

キュウシ

↓ ＋ キーを押します。

MPトレイ ユウセン

↓ Set キーを押します。

=オフ ＊

↓ ＋ キーを押します。

=オン

↓ Set キーを押します。
ディスプレイの終端部にアスタリスク（＊）が短く表示されます。LCDの右端に表示されるアスタリスク（＊）は、「現在の設定値」であることを示します。

=オン ＊

コントロールパネルの設定メニュー

本説明書においては、用紙トレイとLCDパネルは次のように名前が付けられています。

本体用紙トレイ	トレイ１
マルチパーパストレイ	MPトレイ
オプションローワートレイ	トレイ２

モードは全部で８つ存在しています。 各モード内のそれぞれ選択可能なメニューについては下記のページをご覧ください。

インフォメーションモード
詳細については3-21ページをご参照ください。

ヨウシモード
詳細については3-22ページをご参照ください。

ガシツモード
詳細については3-22ページをご参照ください。

セットアップモード
詳細については3-23ページをご参照ください。

インサツモード
詳細については3-24ページをご参照ください。

ネットワークモード
詳細については3-27ページをご参照ください。

インタフェースモード
詳細については3-28ページをご参照ください。

リセットメニューモード
詳細については3-29ページをご参照ください。

❖　インフォメーションモード

設定メニュー	説明	
インサツ セッテイ	メニューと設定値のリストを印刷します。	
テスト インサツ	テストページを印刷します。	
デモ インサツ	デモページを印刷します。	
ファイルリスト インサツ	ファイルリストを印刷します。	
フォント リスト	フォントリストとサンプルを印刷します。	
	サブ設定メニュー	説明
バージョン	SER.NO=#########	プリンタの製造番号
	ROM VER=####	ROM ファームウェアバージョン（ネットワークユーザのみ）
	ROM DATE ##/##/##	ROMバージョンの更新日（ネットワークユーザのみ）
	NET VER=####	ネットワークファームウェアバージョン
	NET DATE ##/##/##	ネットワーク日付
	RAM サイズ=###MB	本プリンタのメモリ容量
メンテナンス	ページカウンタ	=######
	ドラム ノコリジュミョウ	=######
	ＰＦキット1 ノコリジュミョウ	=######
	ＰＦキット2 ノコリジュミョウ	=######
	テイチャクキ ノコリジュミョウ	=######
	スキャナ ノコリジュミョウ	=######

❖ ヨウシモード

設定メニュー	説明
キュウシ	=オート / MP / トレイ1 / トレイ2
MP トレイ ユウセン	=オフ / オン 優先的にMPトレイから給紙します。
テサシ	=オフ / オン
リョウメンインサツ	=オフ / オン (チョウヘン トジ：長辺を綴じる) / オン (タンペン トジ：短辺を綴じる)

❖ ガシツモード

設定メニュー	説明
カイゾウド	=300/600/HQ1200 印刷解像度は 300, 600 もしくは HQ1200 (2400x600 dpi)から選択できます。
HRC	= オフ / ジャク / チュウ / キョウ HRC: 高解像度制御（High Resolution Control）は解像度が300または600 dpiであっても高品質な文字やグラフィックスを印刷します。
トナー セツヤク	=オフ / オン
インサツ ノウド	=-6:0:6 印刷濃度を調整します。

❖　セットアップモード

<table>
<tr><th>設定メニュー</th><th colspan="2">説明</th></tr>
<tr><td>ゲンゴ センタク</td><td colspan="2">=ニホンゴ / ENGLISH / …</td></tr>
<tr><td>ヒョウジ ノウド</td><td colspan="2">=0/1/2</td></tr>
<tr><td>デンリョクセツヤク ジカン</td><td colspan="2">=1:99フン</td></tr>
<tr><td>エラーカイジョ</td><td colspan="2">=オフ / オン</td></tr>
<tr><td rowspan="2">パネル ロック</td><td colspan="2">=オフ / オン
パネルロックをオンにすると、パネル上での設定変更ができなくなります。 オフにするためにはパスワードが必要ですので、忘れないようにしてください。</td></tr>
<tr><td colspan="2">パスワード=###</td></tr>
<tr><td>リプリント</td><td colspan="2">=オン / オフ</td></tr>
<tr><td>ページプロテクト</td><td>プロテクト = オート</td><td>オート、オフ、レター、A4、リーガル</td></tr>
<tr><td>エミュレーション</td><td colspan="2">=オート / HP LASERJET/….</td></tr>
<tr><td>PCLホゾン</td><td colspan="2">=オフ / オン</td></tr>
<tr><td>RAM ディスクサイズ</td><td>=0/1/2…MB</td><td>リスタート？</td></tr>
<tr><td rowspan="7">キオク ショウキョ</td><td colspan="2">内蔵フラッシュメモリから印刷データを削除します。.</td></tr>
<tr><th>サブ設定メニュー</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>セキュリティ ファイル</td><td>ユーザ名、ジョブ名、パスワードを選択します。</td></tr>
<tr><td>DATA ID</td><td>=####</td></tr>
<tr><td>マクロ ID</td><td>=####</td></tr>
<tr><td>フォント ID</td><td>=####</td></tr>
<tr><td>フォーマット</td><td>OK?</td></tr>
</table>

❖ インサツモード

<table>
<tr><th>設定メニュー</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>ヨウシ シュルイ</td><td>=フツウシ（アツメ） / アツガミ / アツガミ2 / OHP / フツウシ / ボンドペーパー</td></tr>
<tr><td>ヨウシ</td><td>=レター / リーガル / A4 / A5 / A6 / JIS B5 / B6 / エグゼクティブ/ COM10 / モナーク/ C5 / DL</td></tr>
<tr><td>ブスウ</td><td>=1:999
印刷枚数を示します。</td></tr>
<tr><td>インサツホウコウ</td><td>=タテ/ヨコ
本プリンタは用紙を縦方向または横方向で印刷できます。</td></tr>
<tr><td>インジ イチ</td><td>本プリンタはページ書式に合わせて印刷位置を補正できます。
<table>
<tr><th>サブ設定メニュー</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>X オフセット</td><td>300 dpi の場合、印刷開始位置（ページの左上隅）を水平方向に最大–500（左）から +500（右）ドットまで移動します。</td></tr>
<tr><td>Y オフセット</td><td>300 dpiの場合、印刷開始位置（ページの左上隅）を上下方向に最大–500（上）から +500（下） ドットまで移動します。</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>オートフォームフィードタイム</td><td>=オフ/1:5:99 (sec)
Goキーを押さずに残りのデータを印刷できるようにします。</td></tr>
<tr><td>FF ヨクセイ</td><td>=オフ/オン
給紙抑制機能をオン／オフします。</td></tr>
</table>

❖ インサツモード（続き）

設定メニュー	説明	
HP LASERJET	サブ設定メニュー	説明
	フォント NO.	=I0000:?????
	フォント ピッチ/ポイント	=???.??
	コードテーブル	PC-8/… シンボルセットまたはキャラクタセットを設定します。
	コードテーブルインサツ	プリントコード表
	オートLF	=オフ/オン オン: CR→CR+LF, オフ: CR→CR
	オートCR	=オフ/オン オン: LF→LF+CR, FF+CR, または VT→VT+CR オフ: LF→LF, FF→FF, または VT→VT
	オートラップ	=オフ/オン プリンタが右マージンに到達すると自動改行します。
	オートスキップ	=オン/オフ プリンタが下マージンに到達すると自動改行します。
	ヒダリ マージン	=#### １インチ10文字ピッチで左マージンを0 桁～126 桁に設定します。
	ミギ マージン	=#### １インチ10文字ピッチで右マージンを10桁～136 桁に設定します。
	ウエ マージン	=#### 上部マージンを用紙端から0、0.33、0.5、1.0、1.5または2.0インチに設定します。 工場設定=0.5インチ

設定メニュー	説明	
HP LASERJET　（続き）	シタ マージン	=#### 下部マージンを用紙端から0、0.33、0.5、1.0、1.5または2.0インチに設定します。 工場設定: 0.5インチ
	ギョウスウ	=#### ページの印刷行数を 5行～128行の範囲で設定します。
BR-SCRIPT 3	エラーインサツ	=オフ/オン
	APT	=オフ/オン APT: 写真やイラストなどの画像データにおいて、通常のプリントアウトでは表現しきれない微妙なグラデーションを、解像度を補正することで表現できる機能です。

❖　ネットワークモード

設定メニュー	説明	
TCP/IP	**サブ設定メニュー**	**説明**
	TCP/IP	=オン/オフ
	IP アドレス =	###.###.###.###
	サブネット マスク	###.###.###.###
	ゲートウェイ =	###.###.###.###
	IP セッテイリトライ	=#
	IP セッテイホウホウ	=AUTO/STATIC/RARP/BOOTP/DHCP
NETWARE	NETWARE	=オン/オフ
	フレームタイプ	=AUTO/8023/ENET/8022/SNAP
APPLETALK オン/オフ	=オン/オフ	
NETBEUI オン/オフ	=オン/オフ	
DLC/LLC オン/オフ	=オン/オフ	
BANYAN オン/オフ	=オン/オフ	
LAT オン/オフ	=オン/オフ	
NETBIOS/IP オン/オフ	=オン/オフ	
イーサネットモード	=オート/100B-FD/100B-HD/10B-FD/10B-HD	

❖ インタフェースモード

設定メニュー	説明	
オートインタフェースタイム	= 1:5:99 (sec) 自動インタフェース選択機能のタイムアウト時間を設定します。	
バッファ	= レベル1:5:15 入力バッファ容量を増減します。	プリンタ リスタート？
パラレル	パラレルインタフェースを使用している場合	
	サブ設定メニュー	説明
	ハイスピード	=オン/オフ 高速パラレル通信をオン／オフします。
	ソウホウコウ	=オン/オフ 双方向パラレル通信をオン／オフします。

❖　リセットメニューモード

設定メニュー	説明
プリンタ リセット	プリンタをリセットし、プリンタのすべての設定（コマンド設定を含む）をコントロールパネルのキーで行った以前の設定に戻します。
コウジョウ リセット	プリンタをリセットし、プリンタのすべての設定（コマンド設定を含む）を工場デフォルト設定に戻します。 「デフォルト設定のリスト」をご参照ください。

❖ IPアドレス設定

インフォメーション

↓ ＋ または － キーを押し、「ネットワーク」モードを選択します。

ネットワーク

↓ Setキーを押します。

TCP/IP

↓ Setキーを押します。

TCP/IP ENABLE

↓ ＋ キーを押します。

IP アドレス =

↓ Setキーを押します。

123.0.0.192 ＊

↓ 変更できる桁の最後の数字は点滅しています。
＋ または － キーを押して数字を増減します。
Set キーを押すと次の桁に移ります。

123.0.0.192

↓ 全ての桁を入力するまでこの手順を繰り返します。

123.45.67.89

↓ SetキーをおしてIPアドレスを完成します。

123.45.67.89 ＊

ディスプレイの最後にアスタリスクが表示されます。

❖ エミュレーションモードについて

このプリンタには以下のエミュレーションモードがあります。

♦ *HP LaserJet モード（欧文）*

HP**レーザージェットモード（または**HP**モード）は、このプリンタがヒューレット・パッカード社製レーザージェットレーザープリンタをエミュレートするモードです。 このタイプのレーザープリンタをサポートする多くのアプリケーションが存在しています。 このモードを使用することにより、これらのアプリケーションを使用する場合に最適の性能を発揮することができます。**
尚、このモードは欧文OS**のみで使用できます。**

♦ *BR-Script3モード*

BR-Script**はアドビシステムズ社の**PostScript**互換のインクプリンタです。 このプリンタはレベル**3**をサポートしています。** DTP**で作成されたグラフィックやテキストをより良好に印刷することができます。**

平均的なユーザーはポストスクリプト言語について広範な知識を持つ必要はありません。ポストスクリプトコマンドについて技術的な情報を入手したい場合には、市販されている以下の説明書をご参照ください。

❖ デフォルト設定のリスト

工場における初期デフォルト設定は次ページをご覧ください。

注

- 設定はエミュレーションモードに依存しています。
- 以下の設定は、「デフォルト設定モード」：インタフェースモード、HRC設定、ページ保護、スケーラブルフォント、ロックパネル、ページカウンタのリセットメニューによって、またディスプレイのメッセージの言語については、初期設定に戻すことができません。
- コピー設定は、プリンタの電源をオン／オフするたびにデフォルト設定に戻ります。
- ネットワークの設定はコントロールパネルでリセットすることはできません。 プリンタサーバをデフォルト設定にリセットしたい場合には（パスワードやIPアドレス情報など）、ネットワークボード（NC-4100h）のネットワークテストボタンを５秒以上押し続けてください。詳細はネットワーククイックセットアップガイドをご覧ください。

モード	メニュー	工場設定
ヨウシ	キュウシ	=オート
	MP トレイ ユウセン	=オフ
	テサシ	=オフ
	リョウメンインサツ	=オフ
ガシツ	カイゾウド	=600
	HRC	=チュウ
	トナー セツヤク	=オフ
	インサツ ノウド	=0
セットアップ	ゲンゴ センタク	=ニホンゴ
	ヒョウジ ノウド	=0
	デンリョクセツヤク ジカン	=5 フン
	エラーカイジョ	=オフ
	パネルロック	=オフ
	リプリント	=オン
	エミュレーション	=オート
	PCL ホゾン	=オフ

モード	メニュー	工場設定
インサツメニュー	ヨウシ シュルイ	=フツウシ
	ヨウシ	=A4
	ブスウ	=1
	インサツ ホウコウ	=タテ
	インジ イチ	X オフセット=0 Y オフセット=0
	オートフォームフィードタイム	=5(sec)
	FF ヨクセイ	=オフ
	HP LASER JET	フォント NO.（フォント番号）=59
		フォントピッチ=10.00/12.00
		コードテーブル=PC8
		オートLF=オフ
		オート CR（自動キャリッジリターン）=オフ
		オートラップ=オフ
		オートスキップ=オン
		ヒダリ マージン=####
		ミギ マージン=####
		ウエ マージン=####
		シタ マージン=####
		ギョウスウ=####
	BR-SCRIPT3	エラーインサツ=オフ
		APT=オフ

モード	メニュー	工場設定
ネットワーク	TCP/IP	TCP/IP オン／オフ=オン
		IP セッテイホウホウ=オート
		IP アドレス=192.0.0.192
		サブネット マスク=0.0.0.0
		ゲートウェイ=0.0.0.0
		IP セッテイリトライ=3
	NETWARE	NETWARE IP ENABLE=オン
		フレームタイプ=オート
	APPLETALK オン/オフ	=オン
	NETBEUI オン/オフ	=オン
	DLC/LLC オン/オフ	=オン
	BANYAN オン/オフ	=オン
	LAT オン/オフ	=オン
	NETBIOS/IP オン/オフ	=オン
	イーサネットモード	=オート

第四章
オプション

オプションのアクセサリー 4-1

オプションローワートレイユニット（LT-500） 4-2

オプションローワートレイユニットの取り付け方 4-3

HL-1650 用 ネットワークオプション（NC-4100h） 4-5

ネットワークボードの取り付け方 4-5

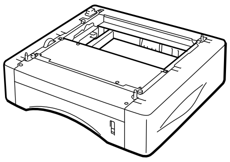
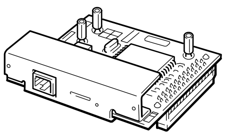
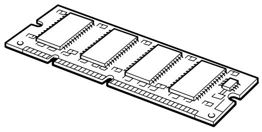
RAM 増設 4-9

増設メモリの取り付け方 4-13

オプションのアクセサリー

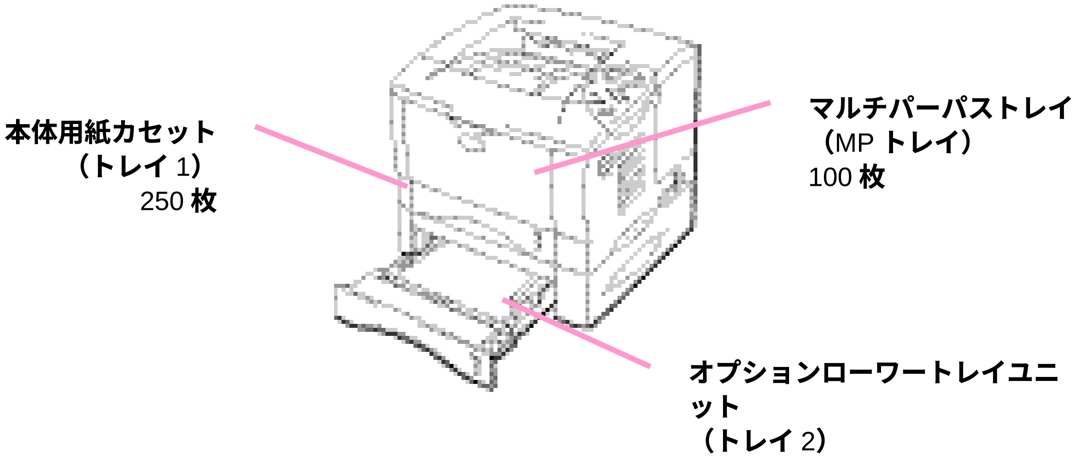
このプリンタには次のようなオプションを装着することができます。 これらを装着することにより、プリンタの機能を拡張できます。 これらのオプションを購入するには、プリンタを購入した販売店にご相談ください。

♦ オプション

オプションローワートレイユニット	ネットワークボード	追加メモリ (100pin DIMM)
LT-500	NC-4100h	100pin DIMM (市販)
		
本章のオプションローワートレイユニット参照	本章のネットワークオプション参照	本章のRAM増設参照

オプションローワートレイユニット（LT-500）

オプションローワートレイユニット（トレイ 2）は給紙容量を拡張するためのオプションです。 ローワートレイユニットには最大250枚の用紙を格納することができます（80 g/㎡）



最大 600 枚まで増設可能

図 4-1

オプションローワートレイユニットの取り付け方

オプションローワートレイユニットは以下の手順で取りつけてください。

☛ **1.** プリンタの電源スイッチを切り、電源コードやインタフェースケーブル（プリンタケーブル）を外します。

☛ **2.** プロセスカバー、マルチパーパストレイ、背面排紙トレイ、排紙フラップを閉じます。

☛ **3.** プリンタを両手で持ち上げ、オプションローワートレイユニットの上面にある４つピンがプリンタの底面にあるガイド穴にしっかり挿入されるようにして、オプションローワートトレイユニットにのせます。

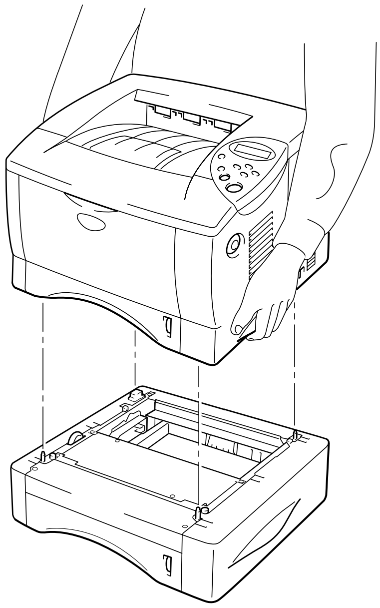


図 4-2

☛ **4.** **オプションローワートレイのカセットを引き出し、プリンタ側に入っているカセットと入れ替えてください。 ローワートレイに入っていたカセットをプリンタ側に、プリンタ側に入っていたカセットをローワートレイ側に入れ替えてください。**

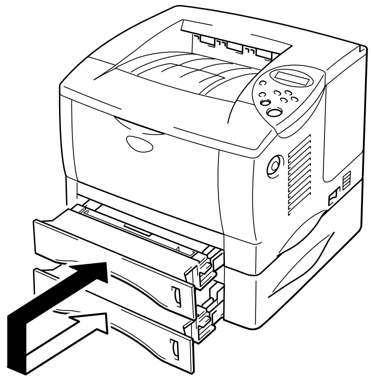
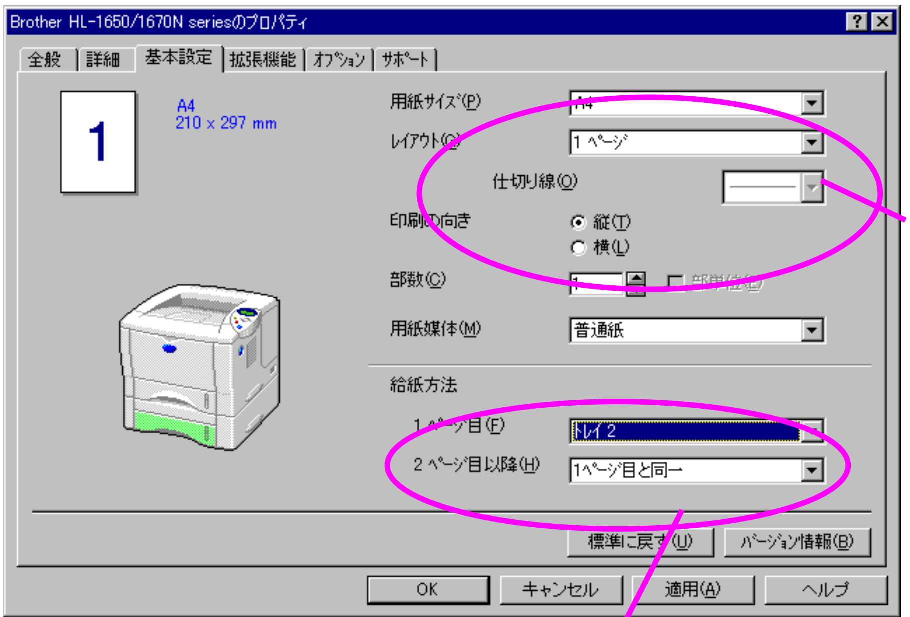


図 4-3

注

入れ替えを行わないと、下段トレイから給紙した場合に紙づまりが発生します。

プリンタドライバのプロパティタブで以下の設定を行います。



用紙サイズや用紙種類を選択

用紙の給紙方法を選択

HL-1650用 ネットワークオプション（NC-4100h）

ネットワークボードを取り付けることにより、プリンタをTCP/IP、IPX/SPX、AppleTalk、DLC/LLC、Banyan VINES、DEC LATおよびNetBEUI環境で使用することができます。 また、ネットワークプリンタの管理ツール（BRAdmin Professional）やその他のネットワーク印刷用のソフトウェアが同梱されています。 これらのソフトウェアについての詳細は、ネットワーク取扱説明書をご参照ください。

ネットワークボードの取り付け方

☛ 1.　プリンタの電源を切り、電源コードを外します。 インタフェースケーブル（プリンタケーブル）をプリンタから取り外します。

☛ 2.　インタフェースカバーをスライドさせ、取り外します。

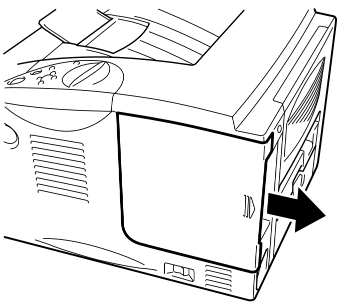


図 4-4

☛ 3.　基板プレートを固定している２本のねじをゆるめ、プレートを取り外します。

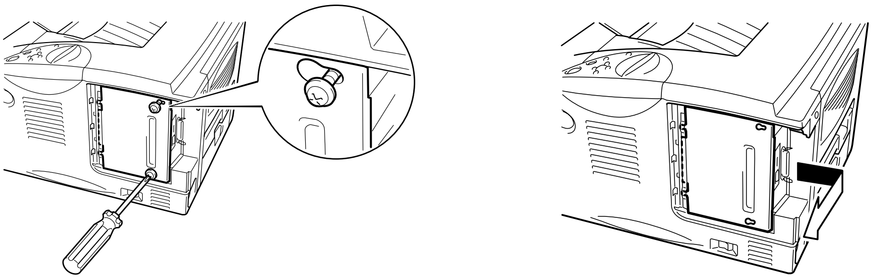


図 4-5

☛ 4.　ネットワークボードカバープレートを固定しているねじを取り外し、プレートを取り外します。

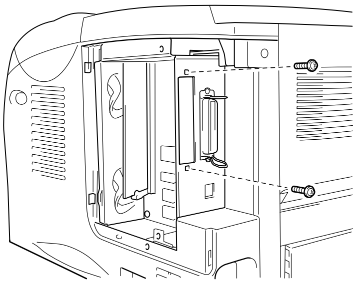


図 4-6

☛ 5.　ネットワークボードを開封します。

☛ 6.　ネットワークボードのコネクタをメインボードに挿入し、手順4で取り外した2本のねじで固定します。

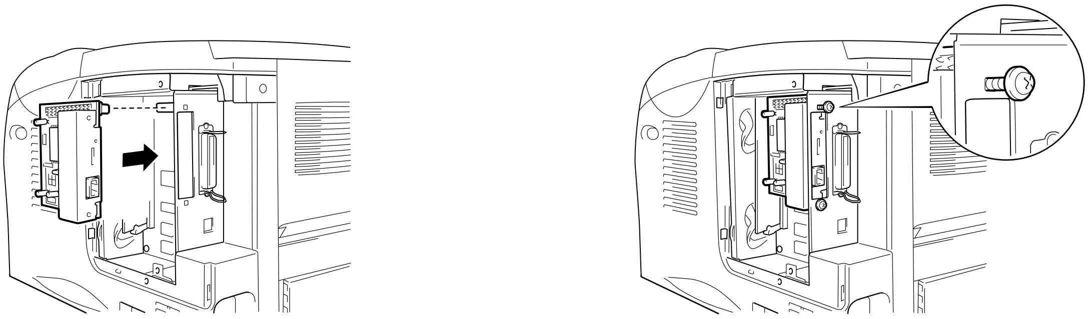


図 4-7

☛ 7.　基板プレートを再び取り付け、次に手順3でゆるめた2本のねじで固定します。

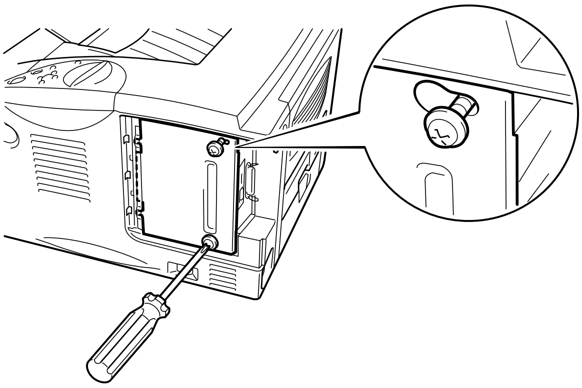
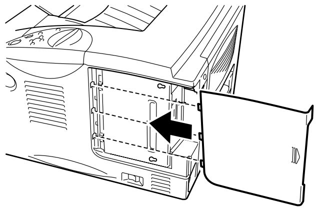


図 4-8

☛ 8.　インタフェースカバーを取りつけます。



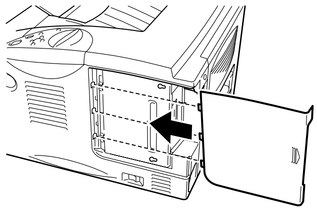


図 4-9

☛ 9.　電源コードをコンセントに挿入し、電源スイッチを入れます。

RAM 増設

HL-1650：
このプリンタは8 Mバイトのメモリを内蔵し、増設用のメモリスロットは1個です。 メモリは市販のデュアルインラインメモリモジュール（DIMM）を取りつけることにより、標準メモリと合わせて最大136 Mバイトまで増設することができます。

HL-1670N：
このプリンターは16 Mバイトのメモリを内蔵し、増設用のメモリスロットは1個です。 メモリは市販のデュアルインラインメモリモジュール（DIMM）を取りつけることにより、標準メモリと合わせて最大144 Mバイトまで増設することができます。

このプリンタが使用するメモリモジュールの仕様は次の通りです：
100ピン、パリティなし、64 Mビット以上のSDRAMを使用したもの。 このプリンタでは、拡張データ出力（EDO）DIMM、または16 MビットのSDRAMを使用するDIMMは使用できません。

♦ 推奨メモリサイズ

HL-1650（8 Mバイトの内蔵メモリを含む）

HP Laser Jet**エミュレーションモード (欧文用)**

	300 dpi	600 dpi	HQ1200
レター／A4	標準	標準	24 Mバイト
リーガル	標準	標準	24 Mバイト

BR-Script3**モード**

	300 dpi	600 dpi	HQ1200
レター／A4	標準	標準	24 Mバイト
リーガル	標準	標準	24 Mバイト

両面印刷

	300 dpi	600 dpi	2400 x 600 dpi
HP LaserJet	標準	24 Mバイト	40 Mバイト
BR-Script 3	標準	24 Mバイト	40 Mバイト

HL-1670N (16 Mバイトの内蔵メモリを含む)

HP LaserJet**エミュレーションモード (欧文用)**

	300 dpi	600 dpi	HQ1200
レター／A4	標準	標準	標準
リーガル	標準	標準	標準

BR-**スクリプト**3**モード**

	300 dpi	600 dpi	HQ1200
レター／A4	標準	標準	標準
リーガル	標準	標準	標準

両面印刷

	300 dpi	600 dpi	HQ1200
HP LaserJet	標準	標準	32 Mバイト
BR-Script 3	標準	標準	32 Mバイト

以下のDIMMサイズを取り付けることができます：

会社名	型番	メモリ
(株)メルコ	PM-HP 16M	16MB
	PM-HP 32M	32MB
	PM-HP 64M	64MB
	PM-HP 128M	128MB
(株)アドテック	AD-16M100SD	16MB
	AD-32M100SD	32MB
	AD-64M100SD	64MB
	AD-128M100SD	128MB

一般に、DIMMは以下の仕様を必要としています。

型式：　100ピンと32ビット出力
CASレイテンシー:　2または3
クロック周波数:　66 MHz以上
容量:　16、32、64 M、128 Mバイト
高さ：　46 mm以下
パリティ：　なし
ドラム型式：　SDRAM 4バンク

増設メモリの取り付け方

増設メモリ（DIMM）の取り付けは以下の手順で行います。

☛ 1.　プリンタの電源スイッチを切り、電源コードをコンセントから外します。 プリンタのインタフェースケーブル（プリンタケーブル）をプリンタから取り外します。

✎ 注

DIMM を取り付ける場合、または取り外す場合は、必ず事前にプリンタの電源スイッチを切ってください。

☛ 2.　インタフェースカバーをスライドさせ、取り外します。

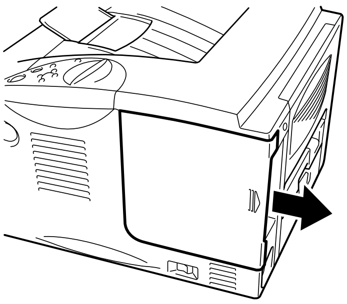


図 4-10

☛ 3.　基板プレートを固定している2本のねじをゆるめ、プレートを取り外します。

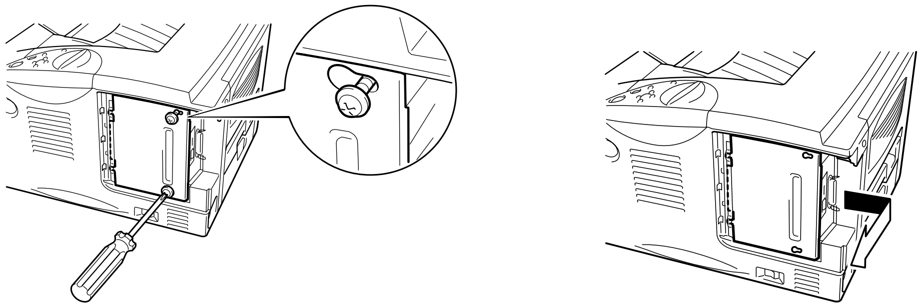


図 4-11

☛ 4.　DIMMを取り出します。

注意

DIMM 基板はほんのわずかな静電気によっても壊れる可能性があります。 メモリチップや基板の表面には絶対に手を触れないでください。

☛ 5.　DIMMの縁の部分で持って、まっすぐにスロットに挿しこみます。 スロットの両側にあるロックがDIMMの切り込みにはまったことを確認してください。(DIMMを取り外すには、ロックを外す必要があります。)

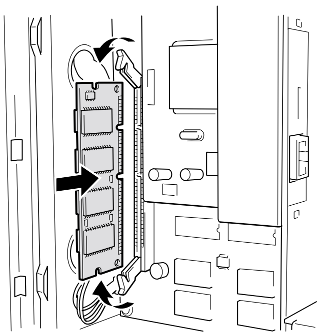
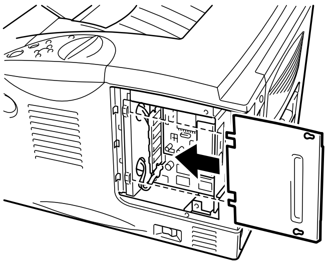


図 4-12

☛ 6.　基板プレートを取り付け、2本のねじで固定します。



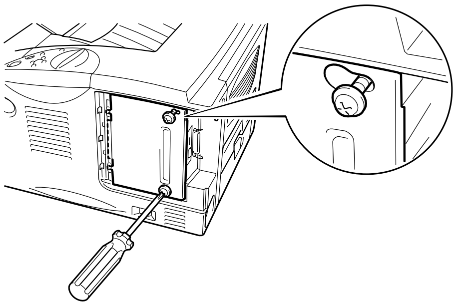


図 4-13

☛ 7.　インタフェースカバーを取りつけます。

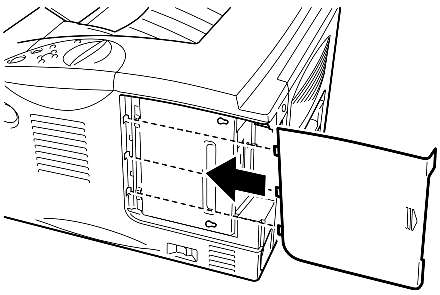


図 4-14

☛ 8.　インタフェースケーブル（プリンタケーブル）を接続します。 電源コードをコンセントに挿入し、電源スイッチを入れます。

☛ 9.　プリンタに電源スイッチを入れた後、現在のRAMディスク容量がLCDに表示されます。 増設したメモリ容量が正しく表示されていることを確認してください。

第五章
メンテナンス

消耗品の交換 5-1

クリーニング 5-16

保守メッセージ 5-23

消耗品の交換

消耗品は定期的に交換する必要があります。 消耗品の交換時期になると、次のようなメッセージがLCDパネルに表示されます。

（間隔を置いて表示）

トナー ノコリワズカ

本章の「トナー ノコリワズカ」メッセージの説明をご参照ください。

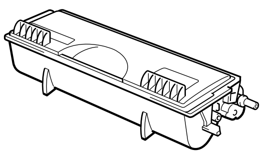
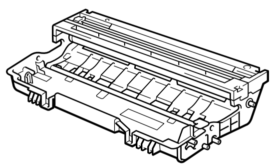
トナーナシ

本章の「トナーナシ」メッセージの説明をご参照ください。

ドラム ノコリワズカ

本章の「ドラム ノコリワズカ」メッセージの説明をご参照ください。

♦ 消耗品

トナーカートリッジ	ドラムユニット
	
本章のトナーカートリッジ交換をご参照ください。	本章のドラムユニット交換をご参照ください。

❖ 定期保守用部品

印刷品質を保持するためには定期的に保守部品を交換する必要があります。 部品交換時期になると、以下のメッセージがLCDに表示されます。

テイチャクキ コウカン

本章の「保守メッセージ」をご参照ください。

PF キット コウカン

本章の「保守メッセージ」をご参照ください。

レーザースキャナー コウカン

本章の「保守メッセージ」をご参照ください。

❖ トナーカートリッジ

新しいトナーカートリッジの寿命は、印刷面積比や印刷ジョブによって異なります。 典型的なビジネス文書（印刷面積比約5%）をA4／レターサイズの用紙に片面印刷した場合、約6,500枚の印刷が可能です。

注

- トナー消費量は、ページ上の印刷面積比と印刷濃度設定によって異なります。
- 印刷面積比が大きいほど、トナー消費量は増大します。
- 新品のトナーカートリッジは交換するときまで開封しないでください。

❖　「トナー ノコリワズカ」メッセージ

（5秒間隔で表示）

トナー　ノコリワズカ

LCDがこのメッセージを表示した場合には、トナーカートリッジの残りが少ないことを表しています。 トナーカートリッジが完全になくなる前に、新しいカートリッジを購入してください。 トナーカートリッジの交換については本章の「トナーカートリッジの交換」をご参照ください。

❖　「トナーナシ」メッセージ

LCDに「トナーナシ」メッセージが出た場合には、プリンタのトナーがなくなり、これ以上印刷できません。 印刷を再開するには、新しいトナーカートリッジに交換する必要があります。 トナーカートリッジの交換については、次ページの「トナーカートリッジの交換」をご参照ください。

トナーナシ

❖　トナーカートリッジの交換

注

最適の印刷品質を保証するため、必ずブラザー純正トナーカートリッジをご使用ください。 トナーカートリッジの入手方法については、プリンタを購入した販売店にご相談ください。

☛ 1　　カバーオープンボタンを押し、フロントカバーを開きます。

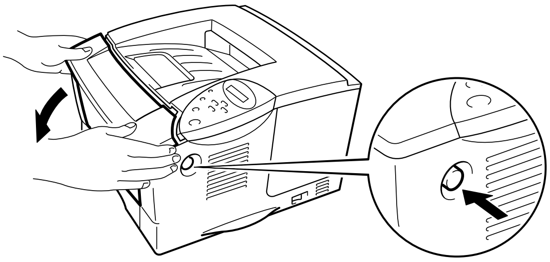


図 5-1

☛ 2.　ドラムユニットを取り出します。

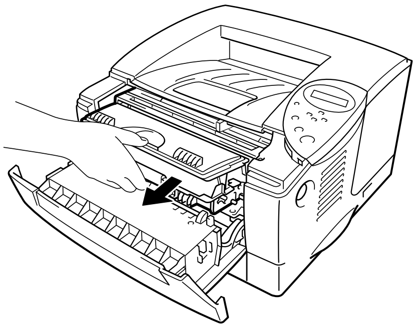
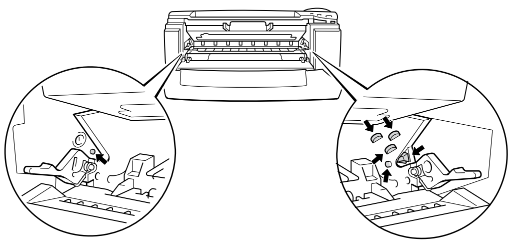


図 5-2

注意

- トナーが飛散する恐れがあるので、ドラムユニットは、使い捨ての紙か布の上に置くことをおすすめします。
- 静電気によってプリンタが損傷することを防ぐため、下図に示す部分（電極）に触れないでください。



☛ 3.　ロックレバーを押し下げながら、ドラムユニットからトナーカートリッジ取り外します。

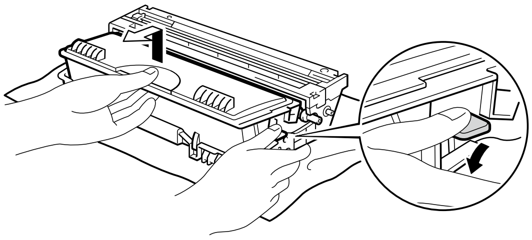


図 5-3

注意

トナーカートリッジの取り扱いは十分にご注意ください。 万一、トナーが手や衣服に掛かった場合には、すぐに濡れた布で拭き取るか、水で洗いしてください。

注

- 使い終わったトナーカートリッジは、トナーが飛散しないように袋に入れて必ず確実に密封してください。
- トナーカートリッジを廃棄する場合には、必ずその地域の自治体のプラスチック廃棄物規則に従って行ってください。

☛ **4.** **新しいトナーカートリッジを開封します。 カートリッジを水平に保ち、静かに5、6回程度、左右に振ります。**

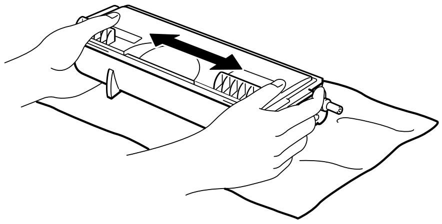


図 5-4

注意

- **新品のトナーカートリッジは交換するときまで開封しないでください。トナーカートリッジを長期間、開封したまま放置すると、トナーの寿命が短くなります。**
- **ブラザー純正トナーカートリッジを使用してください。 純正カートリッジは最適の印刷品質を保証します。**
- **他社製のトナーまたはトナーカートリッジを使用して印刷すると、印刷品質が低下するだけでなく、プリンタ自体の性能が低下したり、寿命が短くなる可能性があります。 他社製のトナーやトナーカートリッジを使用した場合、あるいは他社製のドラムユニットを使用した場合には、保証の対象にはなりません。**

☛ 5　　保護カバーを取り外します。

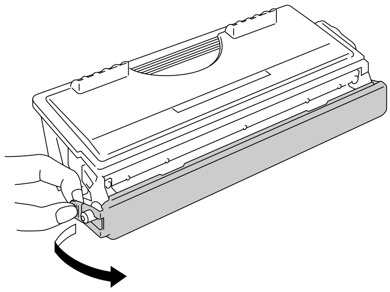


図 5-5

注意

保護カバーを取り外した後は、すぐにトナーカートリッジを取り付けてください。 下図でグレーの部分には触れないでください。



☛ 6.　　新しいトナーカートリッジをドラムユニットに正しく取り付け、ロックレバーが上がっていることを確認してください。

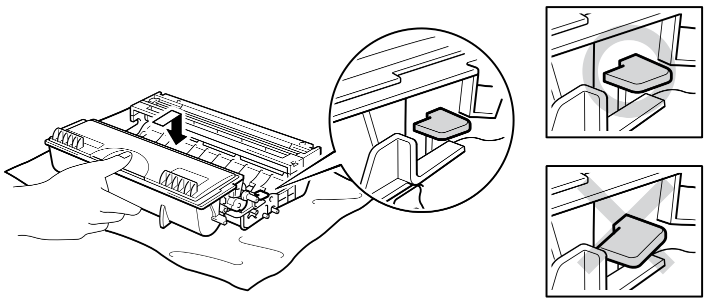


図 5-6

注意

トナーカートリッジが正しく取り付けられていない場合、ドラムユニットを持ち上げたときにトナーカートリッジがドラムユニットから外れることがあります。

☛ 7.　ドラムユニットの青色タブを２、３回往復させ、ドラム内部のワイヤーを清掃します。 タブを必ずはホームポジション（▲）に戻してからドラムユニットを本体に挿入してください。

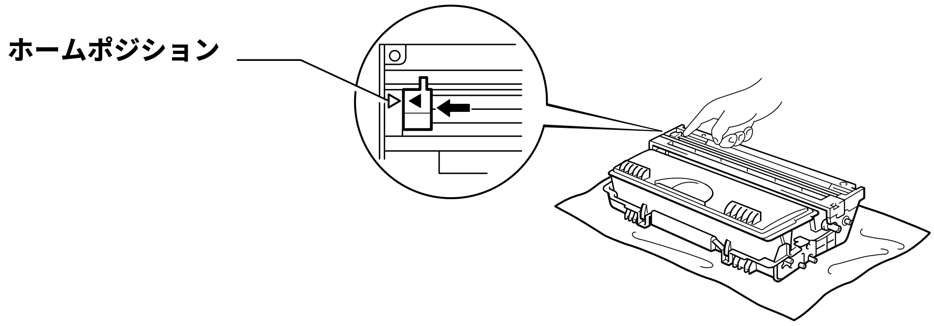


図 5-7

注意

ドラムユニットをプリンタに取り付ける前に、必ずタブがホームポジション（▲）にあることを確認してください。 ホームポジションに戻っていないと、印刷した用紙に縦縞が入る場合があります。

☛ 8.　プリンタにドラムユニットを取り付け、フロントカバーを閉じます。

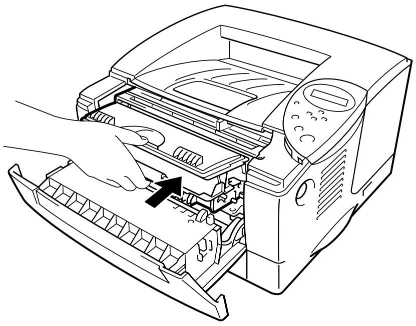


図 5-8

注

トナーカートリッジを交換する際にプリンタの清掃を行うことをおすすめします。 本章の「クリーニング」をご参照ください。

❖ 「ドラム ノコリワズカ」メッセージ

ドラム ノコリワズカ

LCDに上記のメッセージが表示された場合には、ドラムユニットの寿命が終わりに近いことを意味します。 このメッセージが表示されると、印刷品質が劣化する恐れがあるので、お早めにドラムユニットを交換することをおすすめします。

❖ ドラムユニットの交換

このプリンタは１個のドラムユニットで約20,000 枚[*1]の印刷を行うことができます。

[*1] **これは5%の印刷面積比で印字した場合です （A4-レターサイズ用紙） 実際の印刷枚数は平均的な印刷ジョブの種類や使用する用紙によって異なります。**

注

ドラムの寿命に影響する要因は、温度や湿度、用紙の種類、使用するトナーの種類、印刷ジョブごとの印刷枚数など、数多くあります。 実際のドラムの印刷可能枚数は、印刷条件によってはこの数字よりも大幅に少ないこともあります。 このため、実際の印刷可能枚数を保証することはできません。

最良の性能を発揮させるために、ブラザー純正トナーだけを使用してください。 プリンタは、清潔で塵埃が発生せず、適度の換気が行われている環境において使用してください。

☛ 1. カバーオープンボタンを押し、フロントカバーを開きます。

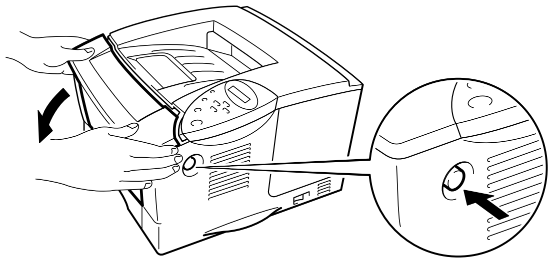


図 5-9

☛ 2. ドラムユニットを取り出します。

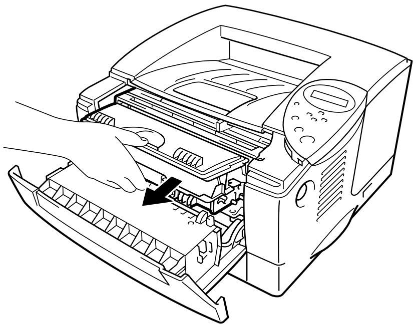
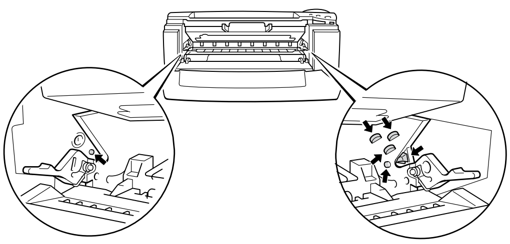


図 5-10

注意

- トナーが飛散する恐れがあるため、ドラムユニットは使い捨ての紙か布の上に置くことをおすすめします。
- 静電気によってプリンタが損傷することを防ぐため、下図に示す部分(電極)には触れないでください。



☛ **3. ロックレバーを押し下げながら、ドラムユニットからトナーカートリッジをはずします。**

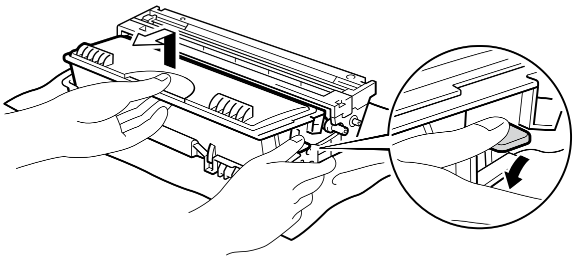


図 5-11

注意

トナーカートリッジの取り扱いには十分にご注意ください。 万一、トナーが手や衣服に掛かった場合には、すぐに濡れた布で拭き取るか、水で洗い流してください。

注

- **使い終わったトナーカートリッジを廃棄する場合には、必ずその地域の自治体の規則に従って行ってください。**
- **使い終わったドラムユニットは、トナーが飛散しないように、袋に入れて確実に密封してください。**

☛ **4. 新しいドラムユニットを開封します。**

注意

ドラムユニットは交換するときまで開封しないでください。 ドラムユニットを開封してから強い直射日光または室内光線に当てつづけると、ユニットが損傷する場合があります。

☛ 5. トナーカートリッジを新しいドラムユニットに正しく取り付け、ロックレバーが上がっていることを確認してください。

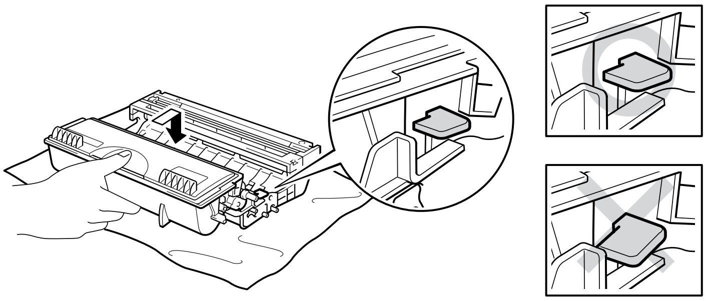


図 5-12

注意

トナーカートリッジが正しく取り付けられていない場合、ドラムユニットを持ち上げたときにトナーカートリッジがドラムユニットから外れることがあります。

☛ 6. プリンタにドラムユニットを取り付けます。

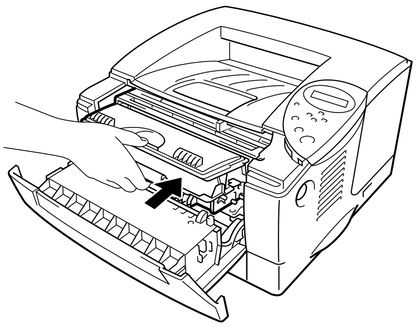


図 5-13

☛ **7. 新しいドラムユニットに同梱されている説明書を参照して、ページカウンタをリセットします。**

✎ **注**

トナーカートリッジだけを交換する場合は、ページカウンタのリセットは行わないでください。

☛ **8. フロントカバーを閉じます。**

✎ **注**

ドラムユニットを交換する際はプリンタの清掃を行うことをおすすめします。 **本章の「クリーニング」をご参照ください。**

クリーニング

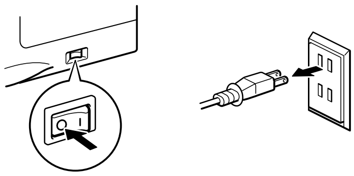
プリンタの外部と内部は日常的定期的に清掃してください。 印刷した用紙がトナーで汚れている場合には、プリンタ内部とドラムユニットを清掃します。

❖ プリンタ外部のクリーニング

☛ 1. プリンタの電源スイッチを切り、電源コードを抜いてください。

⚠ **警告**

プリンタの内部には高電圧の電極があります。 プリンタを清掃する前には、必ず電源スイッチを切り、電源コードをコンセントから抜いてください。



☛ 2. 湿った布でプリンタ外部の汚れや塵を拭き取ります。 プリンタの外部が完全に乾燥するまで待ちます。

注

クリーニングには水または中性洗剤を使用してください。 シンナーやベンジンなどの揮発性液体を使用すると、プリンタの表面が損傷します。
アンモニアを含有するクリーニング材料を使用しないでください。 このようなクリーニング材料はプリンタとトナーカートリッジを損傷します。

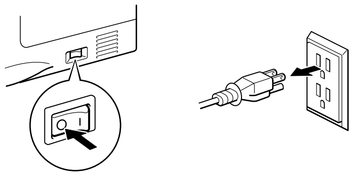
☛ 3. 電源コードを接続し、プリンタの電源スイッチを入れます。

❖　プリンタ内部のクリーニング

✒ 1.　プリンタの電源スイッチを切り、電源コードを抜いてください。

警告

プリンタの内部には高電圧の電極があります。 プリンタを清掃する前には、必ず電源スイッチを切り、電源コードをコンセントから抜いてください。



✒ 2.　カバーオープンボタンを押し、フロントカバーを開きます。

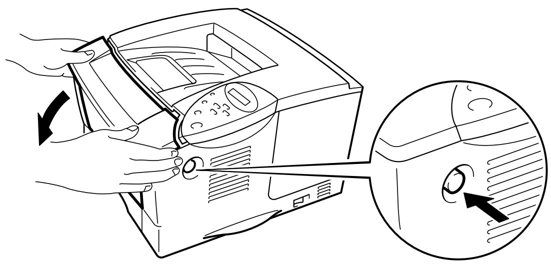


図 5-14

☛ 3.　プリンタからドラムユニットを取り出します。

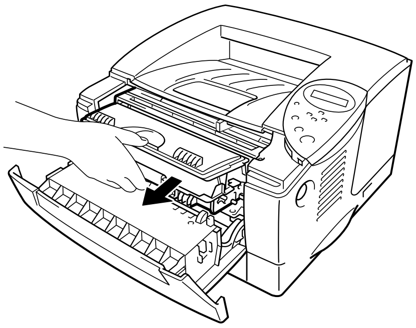


図 5-15

注意

ドラムユニットの取り扱いには十分にご注意ください。 内部にトナーが格納されているからです。 トナーが散乱して手や衣服が汚れた場合には、濡れた布で拭き取るか、水で洗い流してください。

注

トナーが飛散する恐れがあるので、ドラムユニットは、使い捨ての紙か布の上に置くことをおすすめします。

☛ 4.　乾燥した柔らかい布でスキャナガラス（下図に示すグレーの部分）を拭きます。

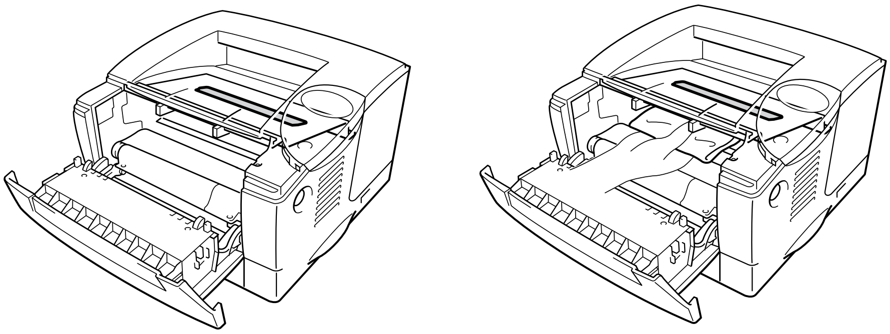
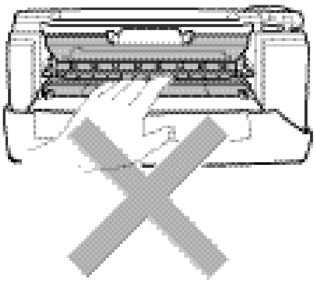


図 5-16

警告

プリンタを使用した直後は、プリンタ内部の一部部品はきわめて高温になっています！　プリンタのカバーを開けるとき、下図に示すグレーの部分には絶対に触れないでください。



注意

- **スキャナガラスには指で直接触れないでください。**
- **スキャナガラスをアルコールで拭かないでください。**

☛ **5.　　プリンタにドラムユニットを再び取り付け、フロントカバーを閉じます。**

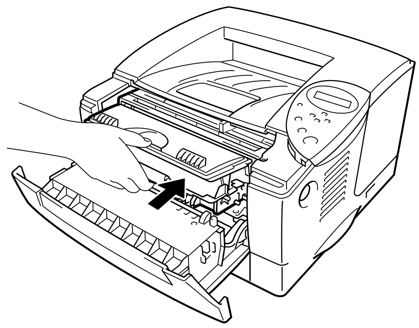


図 5-17

☛ **6.　　電源コードを接続し、電源スイッチを入れます。**

❖ ワイヤーのクリーニング

☛ 1　カバーオープンボタンを押し、フロントカバーを開きます。

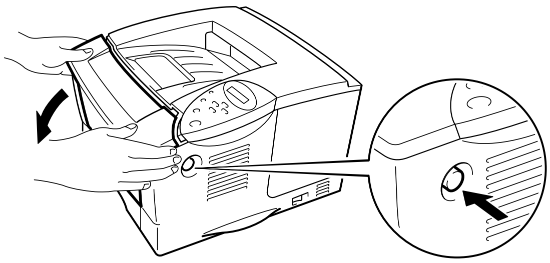


図 5-18

☛ 2.　ドラムユニットを取り出します。

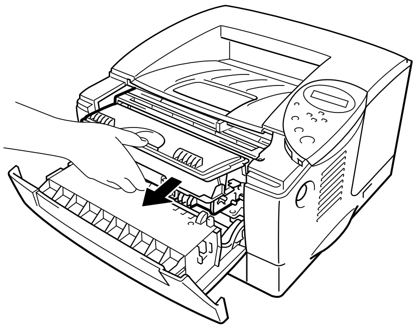
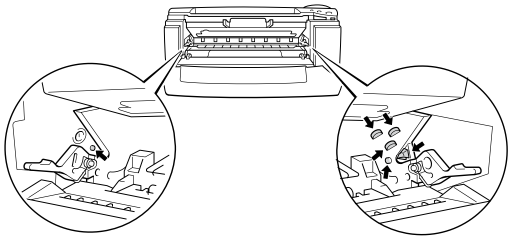


図 5-19

注意

- トナーが飛散する恐れがあるため、ドラムユニットは、使い捨ての紙か布の上に置くことをおすすめします。
- 静電気によってプリンタが損傷することを防ぐため、下図に示す部分(電極)には触れないでください。



☛ 3.　ドラムユニットの青色タブを２、３回往復させ、ドラム内部のワイヤーを清掃します。 ドラムユニットを再び取り付ける前に、タブを必ずはホームポジション（▲）に戻してください。

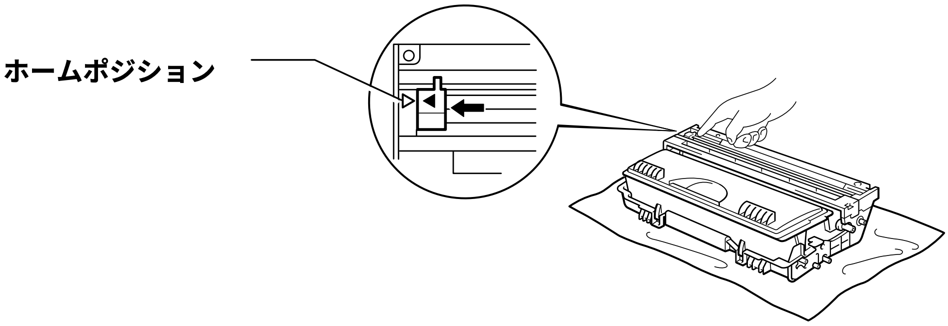


図 5-20

注意

ドラムユニットをプリンタに取り付ける前に、必ずタブがホームポジション（▲）にあることを確認してください。 ホームポジションに戻っていないと、印刷した用紙に縦縞が入る場合があります。

☛ 4.　プリンタにドラムユニットを再び取り付けます。

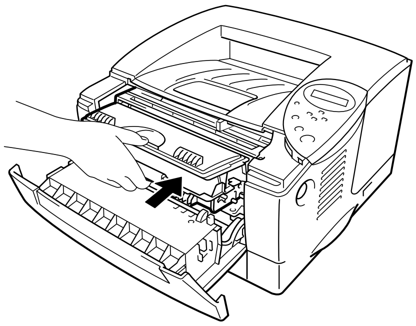


図 5-21

☛ 5.　フロントカバーを閉じます。

保守メッセージ

以下のメッセージは保守部品の交換が必要になった場合にＬＣＤに表示されます。 最適の印刷品質を確実に保つために、このメッセージが出たら、ブラザーコールセンターにご相談ください。

LCD メッセージ	項目	概算寿命
テイチャクキ　コウカン	**定着器**	80,000**枚**
PF キット１　コウカン	**給紙キット**	50,000**枚**
PF キット２　コウカン	**給紙キット**	50,000**枚**
レーザースキャナ　コウカン	**スキャナ装置**	200,000**枚**

＊ **上記の概算寿命は、典型的なビジネス文書（印刷面積比約**5%**）を** A4**／レターサイズの用紙に片面印刷した場合、平均的な数値です。 したがって、印刷面積比や印刷ジョブによってこれらの数値は異なります。**

＊ **保守部品の交換の詳細についてはブラザーコールセンターにお問い合わせください。**

お客様相談窓口　　**０５２－８２４－３３７８**
本製品の取扱い、操作、アフターサービスについてのご相談は、上記のダイヤルにお気軽にお申し付けください。
受付時間　　**９：００ - １２：００　１３：００ – １７：００**
営業日　　**月曜日 - 金曜日　（土・日・祝日および当社休日は休みとさせていただきます）**

第六章
トラブルシューティング

LCD のメッセージ　6-1

エラーメッセージ　6-1

保守メッセージ　6-3

サービスコールメッセージ　6-4

トラブルシューティング――
用紙の取り扱い　6-5

紙詰まりと詰まった紙の取り除き方　6-6

トレイ 1 の紙詰まり　6-7

トレイ 2 の紙詰まり　6-9

MP トレイの紙詰まり　6-10

内部の紙詰まり　6-11

後部の紙詰まり　6-13

両面印刷ユニットの紙詰まり　6-17

紙詰まり　6-20

印字品質問題の解決方法　6-24

正しい印刷方法　6-30

その他の問題 6-32

DOS ユーザの場合 6-32

BR-Script 3 エミュレーションをお使いの場合 6-33

LCDのメッセージ

エラーメッセージ

エラーメッセージ	処置
トナーナシ	トナーカートリッジを新しいものと交換してください。 第五章の「トナーカートリッジの交換」をご参照ください。
カミナシ XXXX	指定されたトレイに用紙をセットしてください。
カバーオープン	フロントカバーを閉じてください。
テイチャク オープン	紙詰まり除去カバーを閉じてください。 本章の紙詰まり除去カバーの図をご覧ください。
ハイメンハイシ オープン	背面排紙トレイを閉じてください。
フェイスアップオープン	背面排紙トレイを閉じてください。
カミヅマリ XXXXXX	指定された場所から詰まった紙を取り除いてください。 「紙詰まりと詰まった紙の取り除き方」をご参照ください。
テサシ	マルチパーパストレイに正しいサイズの用紙をセットし、GOキーを押してください。
バッファフル	インターフェースの設定をチェックしてください。
キオクデバイス フル	不要なマクロやフォントを削除してください。
ダウンロードフル	オプションのメモリを追加してください。 第四章の「増設メモリの取り付け方」をご参照ください。
フォントフル	オプションのメモリを追加してください。 第四章の「増設メモリの取り付け方」をご参照ください。

エラーメッセージ	処置
メモリフル	解像度を落とすか、またはオプションのメモリを追加してください。 第四章の「増設メモリの取り付け方」をご参照ください。
プリントオーバーラン	• 解像度を落とすか、またはオプションのメモリを追加します。 第四章の「増設メモリの取り付け」をご参照ください。 • ページプロテクトを適正サイズに設定してください。
データムシ	正しいデータをプリンタに送ってください。
サイズエラーＤＸ	印刷可能な用紙サイズを指定してください。
リョウメントレイナシ	両面印刷ユニットを正しく取り付けてください。
ＤＸレバーエラー	両面印刷用紙サイズレバーを正しくセットしてください。
トレイ１ナシ	トレイ１に本体用紙カセットを取り付けてください。
ドラムユニット ソウジ	ワイヤーのクリーニングを行ってください。 第五章の「ワイヤーのクリーニング」をご参照ください。

保守メッセージ

警告メッセージ	処置
ドラム ノコリワズカ	ドラムユニットの寿命が近づいています。 新しいドラムユニットを準備してください。 第五章の「ドラム ノコリワズカメッセージ」をご参照ください。
トナー ノコリワズカ	トナーの残りがわずかです。 新しいトナーカートリッジを準備してください。 第五章の「トーナ ノコリワズカメッセージ」をご参照ください。
ＰＦキット１ コウカン	第五章の「保守メッセージ」をご参照ください。
ＰＦキット２ コウカン	第五章の「保守メッセージ」をご参照ください。
テイチャクキ コウカン	第五章の「保守メッセージ」をご参照ください。
レーザースキャナー コウカン	第五章の「保守メッセージ」をご参照ください。

サービスコールメッセージ

以下のメッセージがLCDに表示されたら、プリンタの電源をオフにして5秒間待ちます。 それから、もう一度プリンタ電源スイッチを入れます。 それでもメッセージが表示される場合には、プリンタを購入した販売店にご相談くださるか、ブラザー認定サービスセンターにご連絡ください。

エラー###

↕

サービスコール

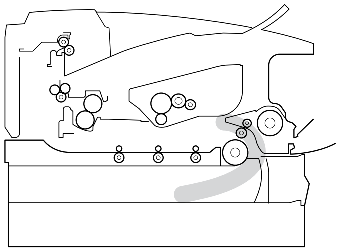
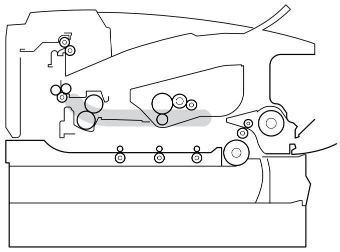
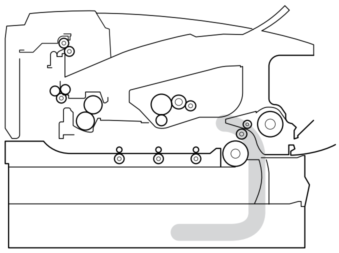
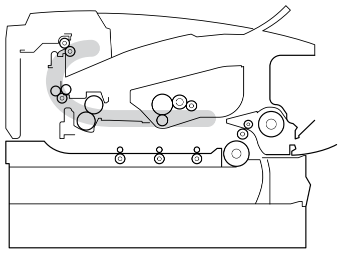
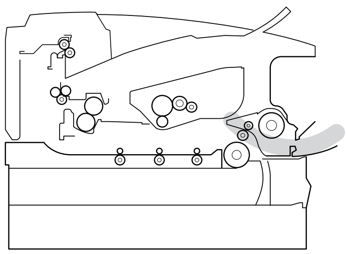
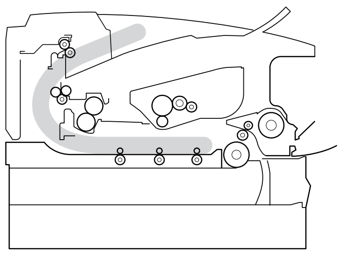
トラブルシューティング——用紙の取り扱い

最初に、使用している用紙が推奨されている用紙仕様に適合していることを確認してください。 用紙の仕様については第一章の「使用できる用紙について」をご参照ください。

故障	推奨処置
用紙を給紙しない。	• 用紙カセットに用紙がある場合には、用紙がまっすぐになっているかどうかを確認します。 用紙が反っている場合、用紙をまっすぐ平らにし、セットしなおしてください。 場合によっては用紙を取り出し、ひっくり返して用紙カセットにセットすると問題が解決する場合もあります。 • 用紙カセットの用紙数を減らし、もう一度印刷してみます。 • コントロールパネル上でテサシ＝オンが選択されていないことを確認します。
マルチパーパストレイから用紙を給紙しない。	• 用紙をよくさばき、もう一度用紙を確実にセットしてください。
封筒を給紙しない。	• 封筒はマルチパーパストレイから給紙してください。 封筒に印刷するためには、使用しているアプリケーションソフトウェアを正しく設定する必要があります。 これは、通常、使用しているソフトウェアのページ設定または文書設定メニュー上で行われます。 アプリケーションソフトウェアの説明書をご参照ください。
紙詰まりが発生した。	• 本章の「紙詰まりと詰まった紙の取り除き方」をご参照ください。
プリンタが背面排紙トレイへ排紙しない。	• 背面排紙トレイを開きます。
印刷ページがカールしているため、背面排紙トレイは規定の枚数を保持できない。	• 用紙カセットにセットされている用紙を取り出し、ひっくり返してセットしなおします。 • ドライバの設定で用紙の種類を「アツガミ」もしくは「「アツガミ2」に設定してください。
プリンタが指定した用紙に印刷しない。	• ケーブルがプリンタに正しく接続されていることを確認してください。 • 正しいプリンタドライバが選択されていることを確認してください。

紙詰まりと詰まった紙の取り除き方

プリンタに紙詰まりが起こると、プリンタは印刷を停止して次のメッセージを表示します。
下図の影付きの部分は紙詰まりが起こった場所を示します。

カミヅマリトレイ 	**カミヅマリナイブ** 
カミヅマリトレイ 	**カミヅマリウシロ** 
カミヅマリトレイ 	**カミヅマリリョウメン** 
カミヅマリ **紙詰まりが発生した可能性がある場所がいくつか存在しています。詳細については本章の「紙詰まり」をご参照ください。**	

紙詰まりの位置をチェックし、次ページ以降の指示に従って詰まった紙を取り除きます。

紙を取り除いた後、プリンタは自動的に印刷を開始します。

トレイ1の紙詰まり

カミヅマリトレイ

紙詰まりを解消するために以下の指示に従ってください。

☛ 1.　プリンタから本体用紙カセットを完全に引き抜きます。

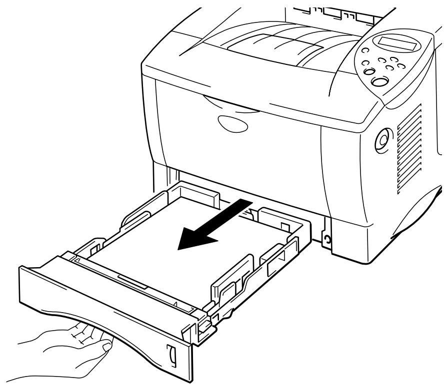


図 6-1

☛ 2.　詰まっている紙を両手で持って、ゆっくり引っ張って取り除きます。

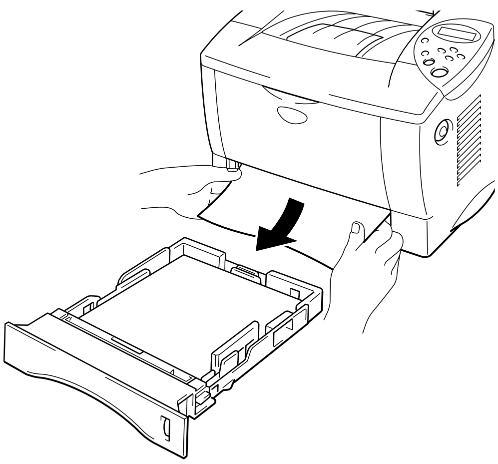


図 6-2

☛ 3.　本体用紙カセットをプリンタに戻します。

注意

オプションローワートレイカセットから用紙が給紙されている最中に本体用紙カセットを引き抜かないでください。 引き抜くと紙詰まりが起こります。

トレイ2の紙詰まり

カミヅマリトレイ

紙詰まりを解消するために以下の指示に従ってください。

☛ 1.　プリンタからローワートレイカセットを完全に引き抜きます。

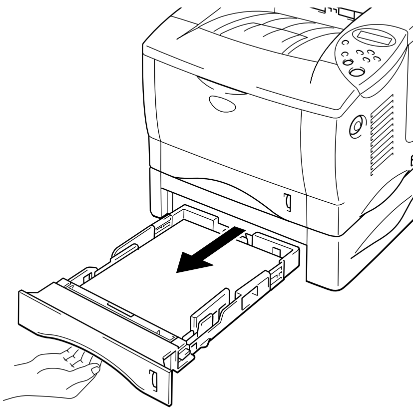


図 6-3

☛ 2.　詰まっている紙を両手で持って、ゆっくり引っ張って取り除きます。

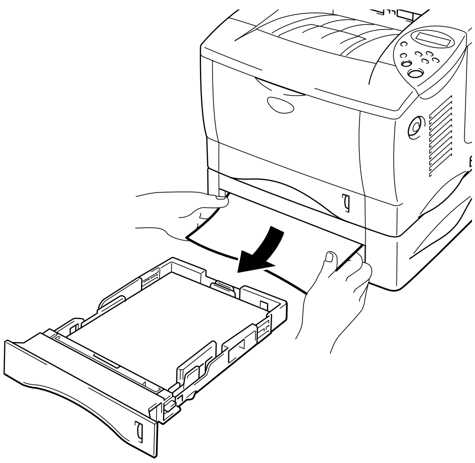


図 6-4

☛ 3.　ローワートレイカセットをプリンタに戻します。

MP トレイの紙詰まり

カミヅマリトレイ

紙詰まりを解消するために以下の指示に従ってください。

✒ **1.　マルチパーパストレイから詰まった紙を取り除きます。**

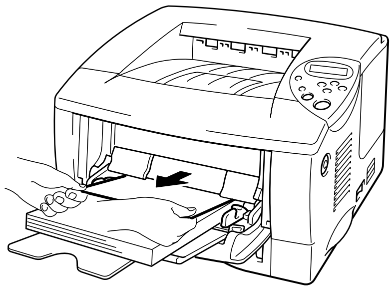


図 6-5

✒ **2.　用紙をマルチパーパストレイに再びセットします。**

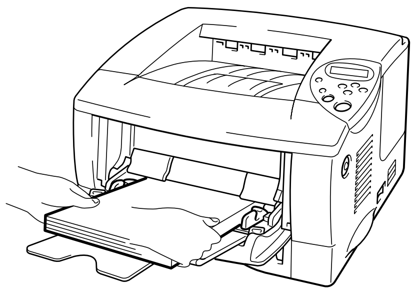


図 6-6

内部の紙詰まり

カミヅマリナイブ

紙詰まりを解消するために以下の指示に従ってください。

✒ 1.　本体用紙カセットをプリンタから完全に引き抜きます。

✒ 2.　カバーオープンボタンを押し、フロントカバーを開きます。

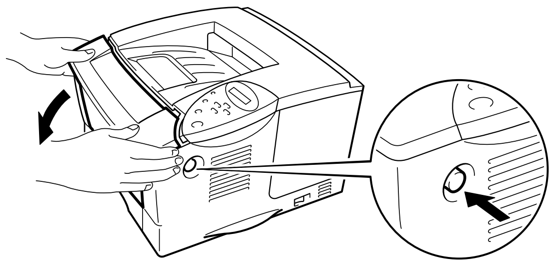


図 6-7

✒ 3　ドラムユニットをプリンタから取り出します。

✒ 4.　詰まった紙を両手でゆっくり引っ張り、プリンタから取り除きます。

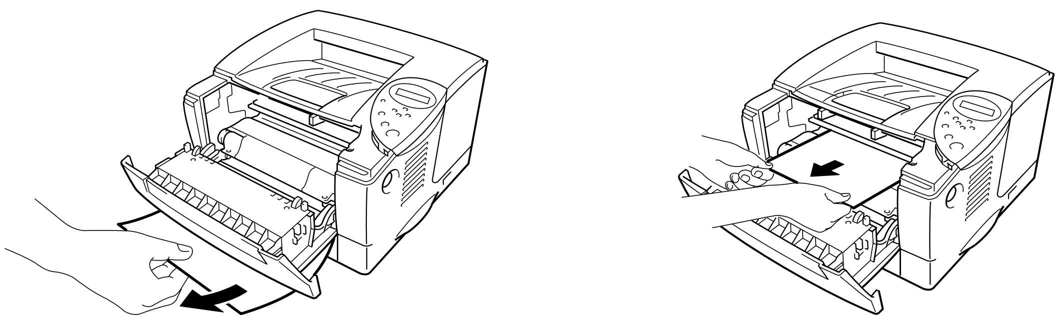


図 6-8

警告

印刷直後は、プリンタ内部がきわめて高温になっています。 紙を取り除く際には十分にご注意ください。

注意

- **トナーが飛散する恐れがあるため、ドラムユニットは、使い捨ての紙か布の上に置くようにすることをおすすめします。**
- **詰まった紙を取り除くときには、トナーが飛散しないように十分にご注意ください。**
- **手や衣服がトナーで汚れないように注意してください。 汚れた場合にはすぐに濡れた布で拭き取るか、水で洗い流してください。**

☛ **5. ドラムユニットと本体用紙カセットをプリンタに戻し、フロントカバーを閉じます。**

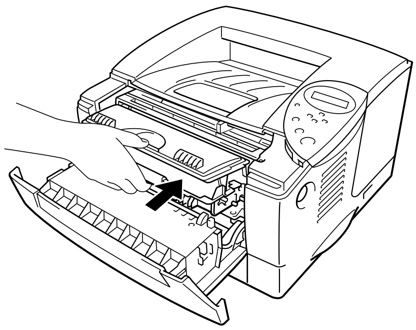


図 6-9

後部の紙詰まり

カミヅマリウシロ

紙詰まりを解消するために以下の指示に従ってください。

☛ **1.　カバーオープンボタンを押し、フロントカバーを開きます。**

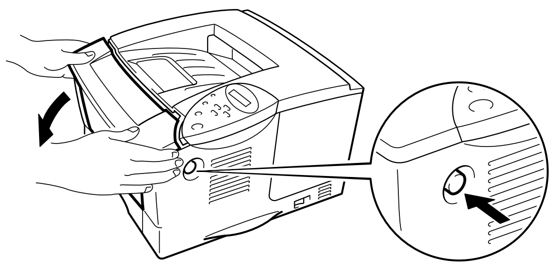


図 6-10

☛ **2.　ドラムユニットをプリンタから取り出します。**

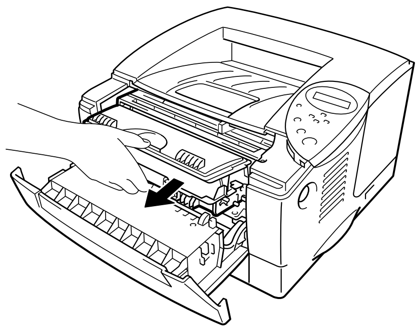
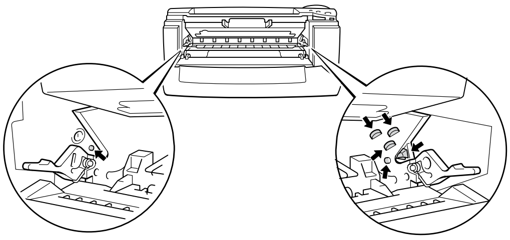


図 6-11

注意

- **トナーが飛散する恐れがあるため、ドラムユニットは、使い捨ての紙か布の上に置くようにすることをおすすめします。**
- **静電気によってプリンタが損傷することを防ぐため、下図に示す部分(電極)には触れないでください。**



☛ 3.　詰まった紙を両手でゆっくり引っ張り、プリンタから取り除きます。

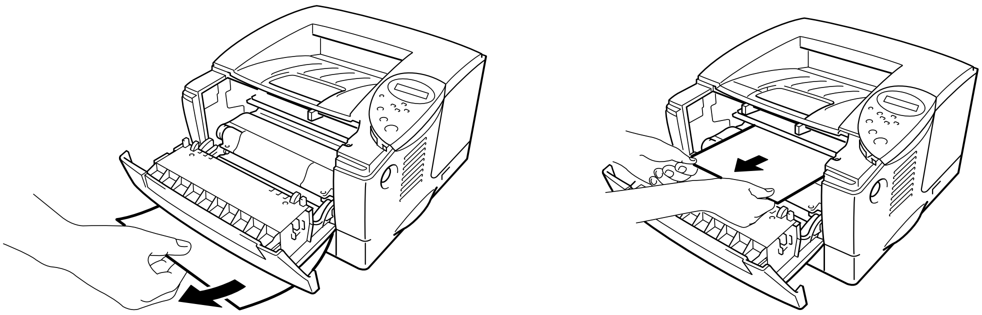


図 6-12

紙詰まりが解消できたら、手順7に行きます。 紙が引っ張っても取り除けない場合は、手順4に行きます。

☛ 4.　背面排紙トレイを開きます。

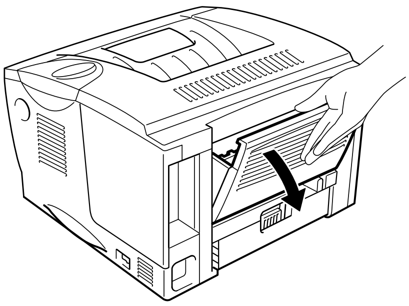
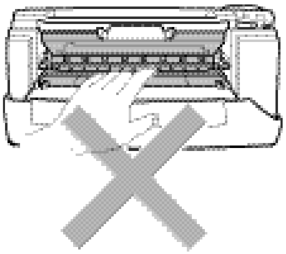
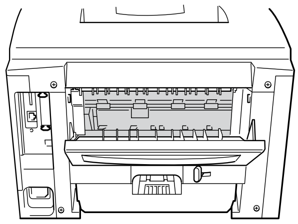


図 6-13

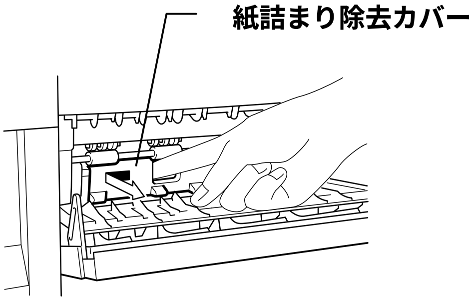
注意

印刷直後は、プリンタ内部の一部部品が高温になっています！　プリンタのカバーを開けるとき、下図に示すグレーの部分には絶対に触れないでください。





☛ **5.　紙詰まり除去カバーを開けます。 詰まった紙を両手でゆっくり引っ張ります。**



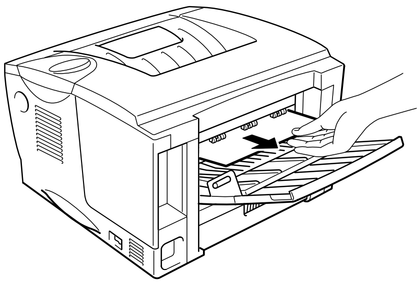


図 6-14

☛ 6.　　紙詰まり除去カバーを閉じ、背面排紙トレイを閉じます。

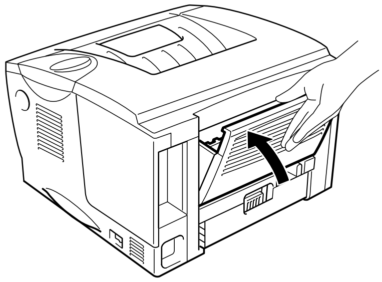


図 6-15

☛ 7.　　ドラムユニットをプリンタに戻します。

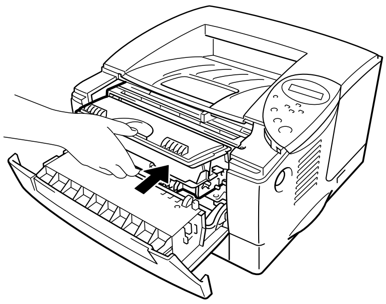


図 6-16

☛ 8.　　フロントカバーを閉じます。

両面印刷ユニットの紙詰まり

カミヅマリリョウメン

紙詰まりを解消するために以下の指示に従ってください。

☛ 1.　背面排紙トレイを開きます。

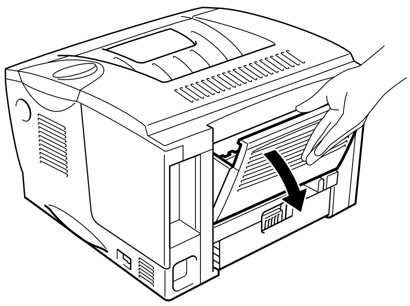


図 6-17

☛ 2.　詰まった紙を定着器から両手でゆっくり引っ張り出します。

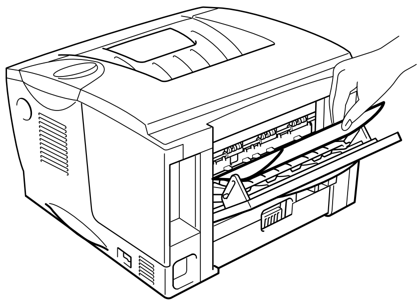


図 6-18

☛ 3.　背面排紙トレイを閉じます。

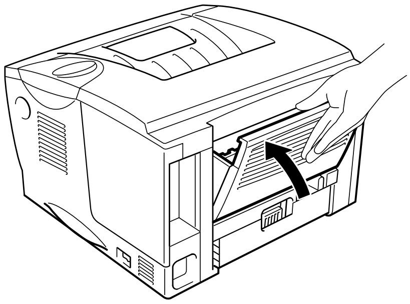


図 6-19

紙詰まりを解消できない場合は、次の手順へと行きます。

☛ 4.　両面印刷ユニットと本体用紙カセットをプリンタから引き抜きます。

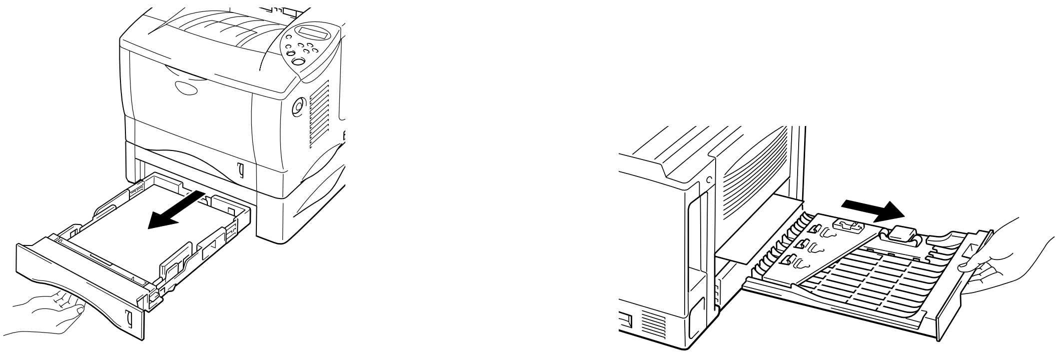


図 6-20

☛ 5.　詰まった紙を両手でゆっくり引っ張って取り除きます。

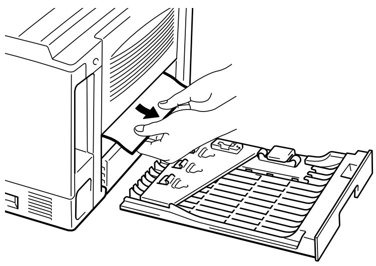


図 6-21

☛ 6.　両面印刷ユニットと本体用紙カセットをプリンタに戻します。

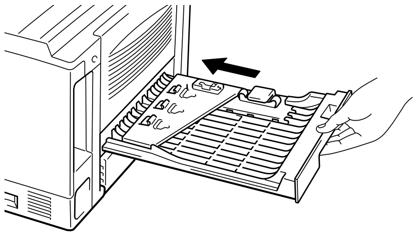
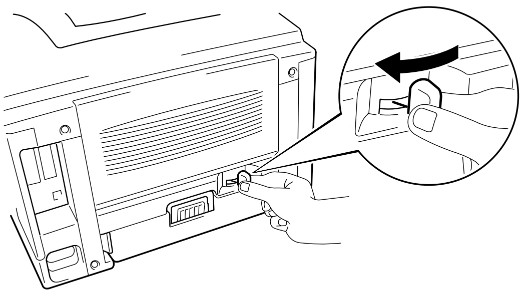


図 6-22

注

- 「カミヅマリリョウメン」メッセージは、ページの片面の印刷が終わった後で用紙を背面排紙トレイから取り除いた場合に表示されます。
- 両面印刷機能に使用できる用紙サイズは A4、レターとリーガルです。
- 両面印刷用紙サイズレバーが用紙サイズに対して正しく設定されていないと、紙詰まりが発生したり、用紙上の印刷位置が狂ってしまう場合があります。



紙詰まり

カミヅマリ

紙詰まりを解消するために以下の指示に従ってください。

☛ 1.　プリンタから本体用紙カセットを完全に引きだします。

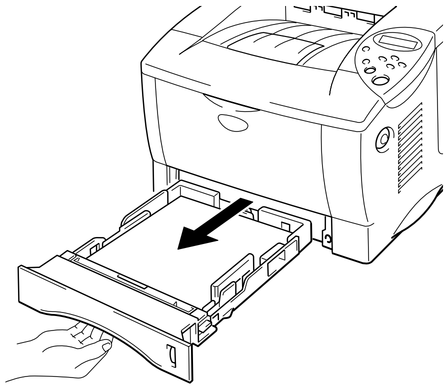


図 6-23

☛ 2.　プリンタから詰まった紙を両手でゆっくり引っ張って取り除きます。

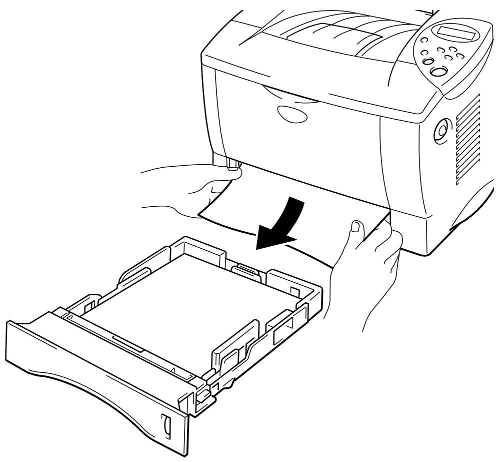


図 6-24

紙詰まりが解消できたら、手順10に行きます。 紙が引っ張っても取り除けない場合は、手順3に行きます。

☛ 3.　カバーオープンボタンを押し、フロントカバーを開きます。

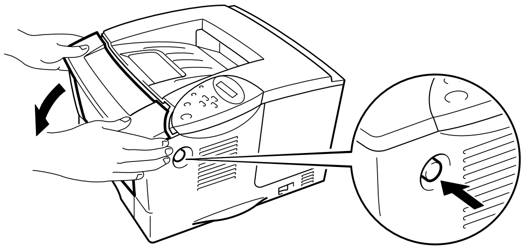


図 6-25

☛ 4.　ドラムユニットをプリンタから取り出します。 詰まった紙を両手でゆっくり引っ張り、プリンタから取り除きます。

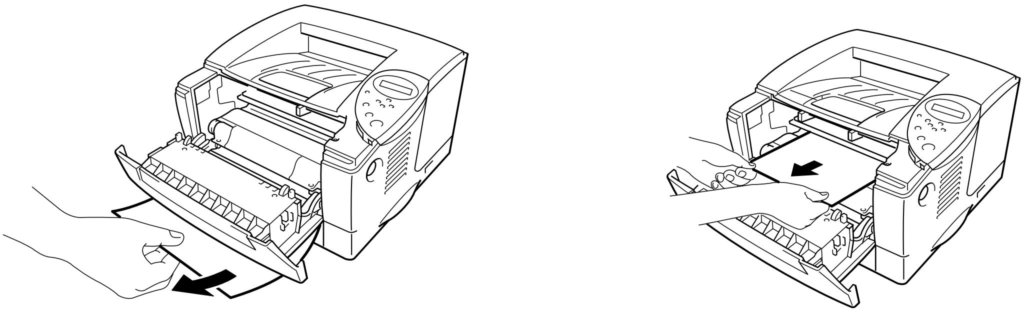


図 6-26

紙詰まりが解消できたら、手順8に行きます。 紙が引っ張っても取り除けない場合は、手順5に行きます。

☛ 5.　背面排紙トレイを開きます。

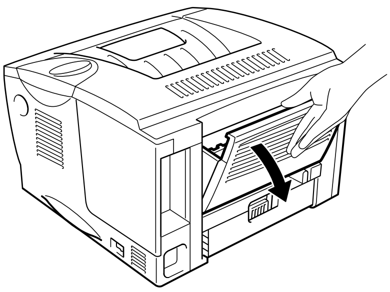
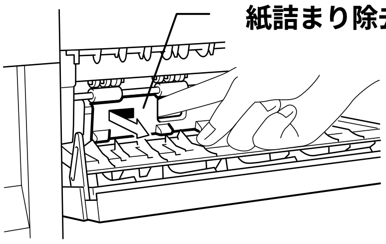


図 6-27

☛ 6. 紙詰まり除去カバーを開きます。 詰まった紙を両手でゆっくり引っ張り出します。



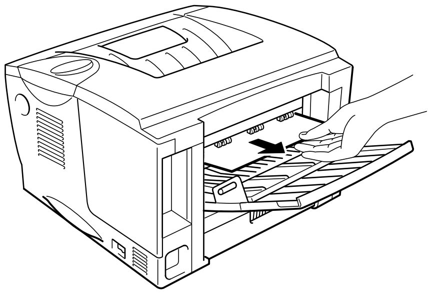


図 6-28

☛ 7. 紙詰まり除去カバーを閉じ、背面排紙トレイを閉じます。

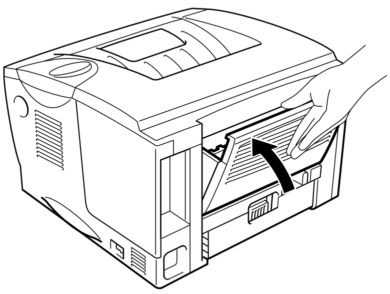


図 6-29

☛ **8.　　ドラムユニットをプリンタに戻します。**

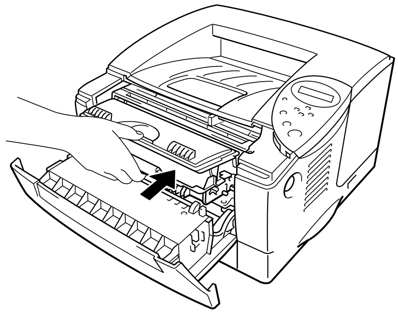
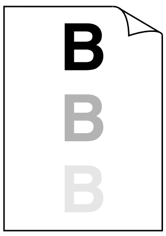


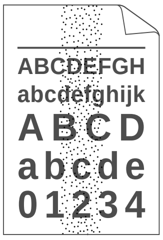
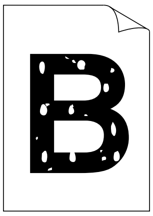
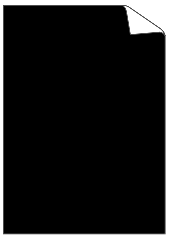
図 6-30

☛ **9.　　フロントカバーを閉じます。**

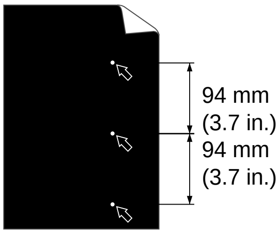
☛ **10.　用紙カセットをプリンタに戻します。**

印字品質問題の解決方法

画質不良の例	推奨処置
 印刷が薄い	• プリンタの設置環境をチェックしてください。 湿度、高温などの条件により、この問題が発生する場合があります。 第一章の「プリンタの設置」をご参照ください。 • ページ全体が薄すぎる場合にはトナー節約モードがオンになっている可能性があります。 ドライバのプリンタプロパティタブでトナー節約モードをオフにしてください。 • 新しいトナーカートリッジに交換してください。 第五章の「トナーカートリッジ交換」をご参照ください。
 背景が薄い灰色になる	• 使用している用紙が推奨されている用紙仕様に適合していることを確認してください。 第一章の「推奨用紙」をご参照ください。. • プリンタの設置環境をチェックしてください。 高温や高湿度状態などによって灰色の背景色が濃くなる場合があります。 第一章の「プリンタの設置」をご参照ください。 • 新しいトナーカートリッジに交換してください。 第五章の「トナーカートリッジの交換」をご参照ください。
 ゴースト	• 使用している用紙が推奨されている用紙仕様に適合していることを確認してください。 表面が粗い用紙、水分を含んだ用紙、厚い用紙などを使用するとこの問題が発生する場合があります。 第一章の「使用できる用紙について」をご参照ください。 • プリンタドライバの設定で正しい用紙種別が選択されているか確認してください。 第一章の「使用できる用紙について」をご参照ください。 • 新しいトナーカートリッジに交換してください。 第五章の「トナーカートリッジ交換」をご参照ください。

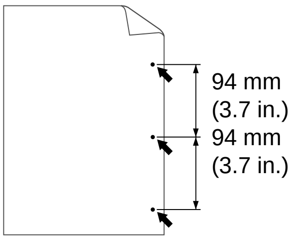
画像不良の実例	推奨処置
 トナーの染み	• 使用している用紙が推奨されている用紙仕様に適合していることを確認してください。　表面が粗い用紙を使用するとこの問題が発生する場合があります。 第一章の「使用できる用紙について」をご参照ください。 • トナーカートリッジが損傷している可能性があります。 新しいトナーカートリッジに交換してください。 第五章の「トナーカートリッジの交換」をご参照ください。
 印刷の抜け	• 使用している用紙が推奨されている用紙仕様に適合していることを確認してください。 第一章の「使用できる用紙について」をご参照ください。 • プリンタドライバの設定で「アツガミ」を選択するか、現在使用している用紙よりも薄い用紙を使用してください。 • プリンタの設置環境をチェックしてください。 高湿度状態などによってこの状態が発生する場合があります。 第一章の「プリンタの設置」をご参照ください。
 全面黒ベタ	• トナーカートリッジが損傷している可能性があります。 新しいトナーカートリッジに交換してください。 第五章の「トナーカートリッジの交換」をご参照ください。 • ドラム内のワイヤーを清掃してください。 第五章の「ワイヤーのクリーニング」をご参照ください。

画像不良の実例	推奨処置



白い点

印刷したページの黒い文字またはグラフィックス上に94 mm**間隔で白い点が生じる。**



黒い点

印刷したページに94 mm**間隔で黒い点が生じる。**

- **数ページ印刷した後でも問題が解消しない場合には、ドラムユニットの**OPC**ドラムの表面に付着物がある可能性があります。**

  以下の手順に従ってドラムユニットのクリーニングを行います。

1. **印刷した用紙をドラムユニットの前に置き、画像不良が発生した正確な位置を確認します。**

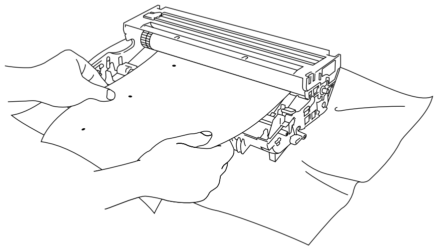


図 6-31

2. **ドラムユニットを手で回しながら、**OPC **ドラムの表面をチェックします。**

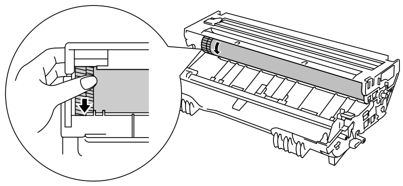


図 6-32

3. **付着物を** OPC **ドラム上で発見したら、**OPC **ドラムを綿棒で拭いて取り除きます。**

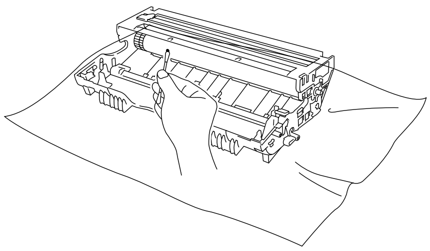
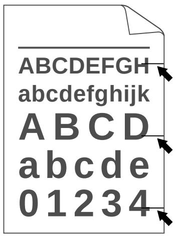
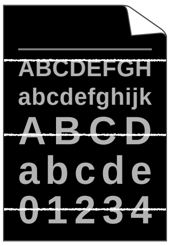
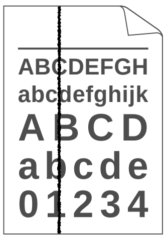
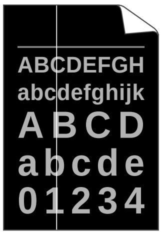
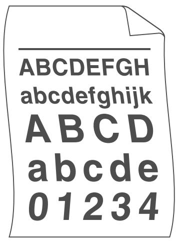
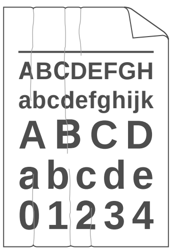


図 6-33

画像不良の実例	推奨処置
前ページの続き	**注意** 感光性のドラム表面をボールペンの先のような鋭い物でクリーニングしないでください。 • トナーカートリッジが損傷している可能性があります。 新しいトナーカートリッジに交換してください。 第五章の「トナーカートリッジの交換」をご参照ください。

画像不良の実例	推奨処置
 一定間隔で現れる横方向の黒い汚れ	• トナーカートリッジが損傷している可能性があります。 新しいトナーカートリッジに交換してください。 第五章の「トナーカートリッジの交換」をご参照ください。 • 使用している用紙が推奨されている用紙仕様に適合していることを確認してください。 第一章の「使用できる用紙について」をご参照ください。 **注** • レーザープリンタでラベルシートを印刷すると、シートからはみ出した糊の部分がOPCドラム表面に付着することがあります。 その場合はドラムユニットを清掃してください。 清掃方法については6-26をご参照ください。 • クリップやホチキスの付いた用紙は印刷に使用しないでください。 ドラムの表面を傷つけます。 • 開封したままのドラムユニットを強い直射日光や室内光線にさらすと、ドラムユニットは損傷を受けます。
 白い横線	• 使用している用紙が推奨されている用紙仕様に適合していることを確認してください。 表面が粗い用紙、または厚い用紙などを使用するとこの問題が発生する場合があります。 第一章の「使用できる用紙について」をご参照ください。 • プリンタドライバの設定で正しい用紙種別を選択したことを確認してください。 • この現象は印刷を続けると自然に消えることがあります。 とくに、プリンタを長時間にわたって使用していなかったときにこの問題が発生した場合には、複数枚の紙を印刷してみてください。 • トナーカートリッジが損傷している可能性があります。 新しいトナーカートリッジに交換してください。 第五章の「トナーカートリッジの交換」をご参照ください。
 黒い横線	• ドラムユニットが損傷している可能性があります。 新しいトナーカートリッジに交換してください。 第五章の「ドラムユニットの交換」をご参照ください。
 黒い縦線 印刷ページがトナーで汚れているか、縦線が印刷されます。	• トナーカートリッジが損傷している可能性があります。 新しいトナーカートリッジに交換してください。第五章の「トナーカートリッジの交換」をご参照ください。 • プリンタ内部で破れた紙片がスキャナガラスに付着していないか確認します。 スキャナウィンドウを柔らかい布で拭くことにより、問題を解消できる場合があります。 第五章の「クリーニング」をご参照ください。 • 定着器が汚れている可能性があります。 顧客サポートにご連絡ください。 • ドラム内のワイヤーを清掃してください。 第五章の「ワイヤーのクリーニング」をご参照ください。 • ドラムユニットの青いタブがホームポジション(▼)に戻っているか確認してください。

画像不良の実例	推奨処置
 白い縦線	• スキャナウィンドウを柔らかい布で拭くことにより、問題を解消できる場合があります。 第五章の「クリーニング」をご参照ください。 • トナーカートリッジが損傷している可能性があります。 新しいトナーカートリッジに交換してください。 第五章の「トナーカートリッジの交換」をご参照ください。
 印刷の傾き	• 使用している用紙が推奨されている用紙仕様に適合していることを確認してください。またペーパーガイドが用紙サイズに合っていることことを確認してください。 • 用紙ガイドを正しく設定します。 用紙ガイドのつめが正しくスロットにはまっていることを確認してください。 第一章の「用紙カセットからの印刷」をご参照ください。 • マルチパーパストレイを使用している場合は、第一章の「マルチパーパストレイからの印刷」をご参照ください。 • 用紙カセットに紙が入りすぎている可能性があります。 第一章の「用紙カセットからの印刷」をご参照ください。 • 用紙の種類と紙質をチェックしてください。 第一章の「使用できる用紙について」をご参照ください。
 紙の反りや波うち	• 用紙の種類と紙質をチェックしてください。 高温と高湿度が用紙の反りの原因になります。 第一章の「使用できる用紙について」をご参照ください。 • 兆期間用紙が用紙カセット内に放置されていた場合は、用紙カセットの中の用紙スタックをひっくり返します。 または、用紙の方向を前後逆にしてみてください。
 しわ、折れ目	• 用紙が正しくセットされていることを確認してください。 第一章の「用紙カセットからの印刷」をご参照ください。 • 用紙の種類と紙質をチェックしてください。 第一章の「使用できる用紙について」をご参照ください。 • 用紙カセットの中の用紙スタックをひっくり返します。 または、用紙の方向を前後逆にしてみてください。

正しい印刷方法

故障	推奨処置
印刷結果がおかしい	• プリンタケーブルが長すぎないことを確認します。パラレルケーブルは2メートル以内にすることをおすすめします。 • プリンタケーブルが損傷または断線していないことを確認してください。 • インタフェース切り替え装置を使用している場合には、取り外してケーブルをコンピュータと直接接続して印刷してください。 • 「デフォルト設定」で適切なプリンタドライバが選択されていることを確認してください。 • プリンタが外部記憶装置またはスキャナと同じポートに接続されていないことを確認します。他のすべての装置を取り外し、ポートはプリンタ専用に使用してください。 • プリンタドライバの拡張タブにあるデバイス／オプションメニューのステータスモニターをオフにしてください。
文書の全ページを印刷できない。LCDに「プリントオーバーラン」が表示される。	• GO キーを押して、プリンタに残っているデータを印刷してください。 これでエラーが解消されない場合には、文書のデータサイズを小さくするか、または印刷の解像度を落とします。 • 供給されているWindows® ドライバの下記設定を変更してから印刷してみます。 設定の最良の組み合わせは文書によって異なります。 • グラフィックスモード • トゥルータイプモード • プリンタのトゥルータイプフォントの使用
プリンタは文書の全ページを印刷することができない。 エラーメッセージの「メモリフル」が表示される。	• GOキーを押して、プリンタに残っているデータを印刷てください。 • 文書のデータサイズを小さくするか、または印刷の解像度を落とします。 • 市販の DIMMを取り付けることにより、プリンタのメモリを増設してください。 第四章の「RAM増設」をご参照ください。

故障	推奨処置
画面上で文書を見るとヘッダーやフッターが表示されるが、印刷されない。	• ほとんどのレーザープリンタには印刷不能な領域があります。 通常は用紙の最初の2行分、最後の2行分には印刷することができません（印刷可能な行数は62行）。 文書の上マージンと下マージンはこれをを考慮して指定してください。

その他の問題

問題	推奨処置
プリンタは印刷できない。「LPT1（またはBRUSB）への書き込みエラー」というエラーメッセージがパソコンに表示。	• プリンタケーブルが損傷または断線していないことを確認してください。 • インタフェース切り替え装置を使用している場合には、取り外してケーブルをコンピュータと直接接続して印刷してください。

DOSユーザの場合

問題	推奨処置
アプリケーションソフトウェアから印刷できない。	• DOSアプリケーションソフトウェアのインターフェース設定がプリンタの設定と一致していることを確認してください。例えば、パラレルプリンタケーブルを使用している場合には、DOSソフトウェアプリンタポートをLPT1に設定する可能性が高いと考えられます。 • プリンタにエラーが発生していないかどうかを確認してください。 • アプリケーションソフトウェアから適正なプリンタが選択されていることを確認してください。

BR-Script 3エミュレーションをお使いの場合

故障	推奨処置
プリンタは印刷できない。 (LCDに「データムシ」と表示される。)	1. プリンタをリセットします。 2. 「エラープリント」をオンにしてもう一度印刷します。 3. エラーが「リミットチェック」の場合には、追加のメモリを増設してください。 第四章の「増設メモリの取り付け」をご参照ください。
印刷速度が低下する。	オプションのメモリを追加してください。 第四章の「増設メモリの取り付け」をご参照ください。
プリンタはEPSデータを印刷できない。	この種のデータを印刷するには以下の設定を必要とします。 1. 使用するプリンタをプリンタフォルダで選択します。 2. ポストスクリプトタブの「Advanced」（拡大）ボタンを押します。 3. データフォーマット選択で「Tagged binary communication protocol」（タッグされたバイナリ通信プロトコル）を選択します。

付録

プリンタ仕様 付録-1

印刷用紙とサイズ 付録-5

エミュレーションモード 付録-8

内蔵フォント 付録-9

75 種類のスケーラブルフォントと 12 種類のビットマップフォント 付録-9

コードテーブル 付録-12

OCR コードテーブル 付録-12

HPLaserJet モード 付録-13

商標 付録-17

プリンタ仕様

エンジン		
テクノロジー		乾式電子写真方式
印刷速度	通常	最大 16 ppm
	両面印刷	最大 7.5 ppm
ウォームアップタイム		30 秒[*1]以下
ファーストプリントタイム		15 秒[*2]以下
解像度	Windows® 95 / 98/ Me、Windows NT® 4.0 および Windows® 2000	2400 x 600 dpi (HQ1200) [*3] (HQ1200 テクノロジーにより、True1200x1200 dpi の画質を実現します。) 600 dpi 300 dpi
	DOS	600 dpi
	Mac OS	HQ1200 600 dpi 300 dpi
	HRC[*4]	300 / 600 dpi 用
	APT[*5]	あり (Windows® のみ)

コントローラ			
プロセッサ			富士通 MB86834 100MHz
メモリ	標準	HL-1650	8MB
		HL-1670N	16MB
	オプション	HL-1650	1 DIMM（100pin）スロット（16、32、64、128MB）；最大 136MB まで増設可能
		HL-1670N	1 DIMM（100 ピン）スロット（16、32、64、128MB）；最大 144MB まで増設可能
インタフェース	標準	HL-1650	IEEE 1284 パラレル、USB
		HL-1670N	IEEE 1284 パラレル、USB、10/100BASE TX (NC-4100h)
	オプション	HL-1650	10/100BASE-TX（NC-4100h)
ネットワーク接続性	インタフェース		10/100BASE-TX（HL-1650 用オプション、HL-1670N 用標準）
	プロトコル		TCP/IP、EtherTalk、IPX/SPX、NetBEUI、DLC/LLC、 DEC LAT、Banyan VINES
	管理ツール		BRAdmin Professional[*6]、ウェブベース管理[*7]
エミュレーション			HP LaserJet[*8]、 BR-Script3
内蔵フォント	HP LaserJet		66 種のスケーラブルフォント(欧文用) 12 種のビットマップフォント(欧文用) 11 種のバーコード[*9]
	BR-Script 3[*10]		日本語フォント：2 書体 （和桜明朝、美杉ゴシック） 欧文フォント：66 書体

ソフトウェア		
プリンタドライバ		Windows® 95 / 98 / Me、Windows NT® 4.0、Windows® 2000 用ドライバ
		BR-Script3[*11]（Windows® 95 / 98 / Me、Windows NT® 4.0、Windows® 2000 および Macintosh[*12] 用 PPD ファイル）
		Macintosh 用特別ドライバ[*13]
ユーティリティドライバ		Automatic E-mail Printing ソフトウェア[*14]
		インターネットプリントソフトウェア[*15]
コントロールパネル		
ディスプレイ	LCD	1 行 16 桁、3 色バックライト
	LED	1 LED
スイッチ	7 キー	Go、Job Cancel、Reprint、Set、Back、+、–

プリンタドライバ機能[*15]		
ページレイアウト	N-アップ印刷	2、4、9、16、25 ページを 1 ページに印刷
	ポスター印刷	1 ページを 4、9、16、25 ページに分割印刷
	ウォーターマーク印刷	あり
その他		クイックプリントセットアップ機能[*15]

補充品	
トナー	6,500 A4/LTR ページ @5%印刷面積比
ドラム	20,000 A4/LTR ページ（1 ページ／ジョブ）

サイズ／重量		
サイズ（W×D×H）		406×424×275 mm
重量	HL-1650	約 14.5 kg、ドラムユニットとトナーカートリッジを含む
	HL-1670N	約 14.7 kg、ドラムユニットとトナーカートリッジを含む

その他		
消費電力	印刷時	360 W 以下
	スタンバイ時	80 W 以下
	スリープ時	12 W 以下
ノイズレベル	印刷時	53 dB 以下
	スタンバイ時	30 dB 以下
エコロジー対策	インテリジェントスリープ機能	
	トナー節約機能	

*1　23°C において

*2　標準用紙カセットからの場合

*3　ブラザー独自の技術により、最高エンジン速度での高画質印刷が可能

*4　High Resolution Control（高解像度制御）の略

*5　Advanced Photoscale Technology（先進フォトスケールテクノロジー）の略

*6　ネットワーク管理用オリジナル・Windows ®ユーティリティ

*7　ウェブブラウザ経由のプリンタおよびネットワーク管理

*8　欧文 OS のみでご使用いただけます。

*9　コード 39、インターリーブ 5 の 2、EAN-8、EAN-13、UPC-A、UPC-E、EAN-128、 コダバー、FIM（US-PostNet）、ISBN、コード 128

*10　PostScript3 エミュレーション互換

*11　EtherTalk のみ

*12　Mac OS8 以降および USB インターフェースが必要

*13　指定した E メールをあらかじめ指定した時間に自動的に印刷するユーティリティソフトウェア（Windows ®95／98／Me 用）

*14　インターネット経由で遠隔地から印刷するためのユーティリティソフトウェア（Windows ®95／98／Me、NT® 4.0／2000 用）

*15　プロパティを開かずにドライバ設定を変更できるプリンタドライバ機能

印刷用紙とサイズ

プリンタは、マルチパーパストレイ、本体用紙トレイ、またはオプションローワートレイユニットから用紙を給紙します。

LCD パネル上では用紙トレイを下記の名称で表示しています。

本体用紙トレイ	トレイ 1
マルチパーパストレイ	MP トレイ
オプションローワートレイユニット	トレイ 2

用紙の種類	トレイ 1	MP トレイ	トレイ 2	両面印刷	プリンタドライバで用紙媒体を選択
普通紙	✔	✔	✔	✔	普通紙 または 普通紙(厚め)
再生紙	✔	✔	✔	✔	普通紙 または 普通紙(厚め)
ボンド紙	✔	✔	✔		ボンド紙
厚紙		✔			厚紙(ハガキ)または 超厚紙
OHP 用紙	✔ 最大 10 枚	✔ A4、レター紙のみ			OHP
ラベル		✔ A4、レター紙のみ			普通紙 または 普通紙(厚め)
封筒		✔			厚紙(ハガキ)または 超厚紙
はがき	✔	✔			厚紙(ハガキ)

	トレイ１	MP トレイ	トレイ２	両面印刷
用紙サイズ	A4、レター、 リーガル、 B5（JIS)、 A5、はがき	幅： 70～216 ㎜ 長さ： 116～356 ㎜	A4、レター、 リーガル、 B5（JIS)、 A5	A4、レター、 リーガル
容量	250 枚 （80 g/㎡）	100 枚（80 g/㎡） リーガル： 30 枚 ラベル： 10 枚	250 枚 （80 g/㎡）	

各用紙媒体に対して以下の印刷方法（排紙トレイ）を使用することをおすすめします。

用紙媒体	上部排紙トレイに排出	背面排紙トレイに排出	注
普通紙	✔	✔	60 g/㎡～105 g/㎡
厚紙		✔	105 g/㎡～161 g/㎡
再生紙	✔	✔	
OHP 用紙	✔		OHP フィルム
ラベル		✔	
封筒		✔	
はがき		✔	

用紙の給紙方法の優先順位は、コントロールパネルを使って設定することができます。
用紙設定についての詳細は第三章をご参照ください。

エミュレーションモード

このプリンタには以下のエミュレーションモードがあります。

❖ HPLaserJet モード (欧文用)

このプリンタは、ヒューレット・パッカード社製レーザージェットプリンタをエミュレートする HP レーザージェットモード（または HP モード）を使用します。HP レーザージェットプリンタをサポートするアプリケーションソフトウェアは数多く存在しているため、プリンタはこのモードで最適に動作します。

❖ BR-Script3 モード

BR-Script はブラザーのオリジナルのページ記述言語であり、ポストスクリプト言語互換です。 このプリンタはレベル 3 をサポートしています。 この BR-Script インタプリタは、ページ上のテキストとグラフィックスを完全かつ良好にエミュレートすることができるようにします。

ポストスクリプトのコマンドについて技術情報を得たい場合には、市販の PostScript 説明書をご覧ください。

内蔵フォント

75 種類のスケーラブルフォントと 12 種類のビットマップフォント

本プリンタは以下のスケーラブルフォントとビットマップフォントを内蔵しています。 使用可能なフォントは使用されているエミュレーションモードによって異なります。

❖ HPLaserJet の場合（欧文用）

♦ スケーラブルフォント：

インテリフォント互換フォント：

- Alaska, Extrabold
- Antique Oakland, Oblique, Bold
- Brougham, Oblique, Bold, BoldOblique
- Cleveland Condensed
- Connecticut
- Guatemala Antique, Italic, Bold, BoldItalic
- Letter Gothic, Oblique, Bold
- Maryland
- Oklahoma, Oblique, Bold, BoldOblique
- PC Brussels Light, LightItalic, Demi, DemiItalic
- PC Tennessee Roman, Italic, Bold, BoldItalic
- Utah, Oblique, Bold, BoldOblique
- Utah Condensed, Oblique, Bold, BoldOblique

♦ Microsoft Windows95 True Type™

互換フォント:

- BR Symbol
- Helsinki, Oblique, Bold, BoldOblique
- Tennessee Roman, Italic, Bold, BoldItalic
- W Dingbats

♦ ***タイプ 1 フォント互換フォント：***

- **Atlanta Book, BookOblique, Demi, DemiOblique**
- **Calgary MediumItalic**
- **Copenhagen Roman, Italic, Bold, BoldItalic**
- Portugal Roman, Italic, Bold, BoldItalic

♦ ***オリジナルフォント：***

- **Bermuda Script**
- **Germany**
- **San Diego**
- **US Roman**

♦ ***ビットマップフォント（ポートレートおよびランドスケープ）***

- **LetterGothic16.66 Medium, Italic, Bold, BoldItalic**
- **OCR-A**
- **OCR-B**

❖ BR-Script3 モード

日本語フォント

- 和桜明朝
- 美杉ゴシック

欧文フォント

- Atlanta Book, BookOblique, Demi, DemiOblique
- Alaska, Extrabold
- Antique Oakland, Oblique, Bold
- Bermuda Script
- BR Dingbats
- BR Symbol
- Brougham, Oblique, Bold, BoldOblique
- Brussels Light, LightItalic, Demi, DemiItalic
- Calgary MediumItalic
- Cleveland Condensed
- Connecticut
- Copenhagen Roman, Italic, Bold, BoldItalic
- Germany
- Guatemala Antique, Italic, Bold, BoldItalic
- Helsinki, Oblique, Bold, BoldOblique
- Helsinki Narrow, Oblique, Bold, BoldOblique
- Letter Gothic, Oblique, Bold
- Maryland
- Oklahoma, Oblique, Bold, Bold Oblique
- Portugal Roman, Italic, Bold, BoldItalic
- San Diego
- Tennessee Roman, Italic, Bold, BoldItalic
- US Roman
- Utah, Oblique, Bold, BoldOblique
- Utah Condensed, Oblique, Bold, BoldOblique

コードテーブル

OCR コードテーブル

OCR-A または OCR-B フォントを選択したとき、その対応するシンボルセットが常に使用されます。

- OCR-A
- OCR-B

HPLaserJet モード

- Roman 8 (8U)
- ISO Latin1 (0N) ISO Latin2 (2N)
- ISO Latin5 (5N)
- ISO Latin6 (6N)
- PC-8 (10U)
- PC-8 D/N (11U)
- PC-850 (12U)
- PC-852 (17U)
- PC-775 (26U)
- PC-1004 (9J)
- PC-8 Turkish (9T)
- Windows Latin1 (19U)
- Windows Latin2 (9E)
- Windows Latin5 (5T)
- Windows Baltic (19L)
- Legal (1U)
- Ventura Math (6M)
- Ventura Intl (13J)
- Ventura US (14J)
- PS Math (5M)
- PS Text (10J)
- Math-8 (8M)
- Pi Font (15U)
- MS Publishing (6J)
- Windows 3.0 (9U)
- Desktop (7J)
- MC Text (12J)
- Symbol (19M)
- Windings (579L)
- ISO2 IRV
- ISO4 UK
- ISO6 ASCII
- ISO10 Swedish
- ISO11 Swedish
- ISO14 JIS ASCII
- ISO15 Italian
- ISO16 Portuguese
- ISO17 Spanish
- ISO21 German
- ISO25 French
- ISO57 Chinese
- ISO60 Norwegian1
- ISO61 Norwegian2
- ISO69 French
- ISO84 Portuguese
- ISO85 Spanish
- HP German
- HP Spanish

注

各コードテーブル，で使用可能な文字については、各エミュレーションのインサツ メニュー（プリントメニュー）にあるコードテーブル インサツ（プリント表）メニューで見ることができます。 さらに詳細な情報は、第三章をご参照ください。

♦ *HPLaserJet*

Roman 8 (8U)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p				¯	â	Å	Á	Þ
1			!	1	A	Q	a	q			À	Ý	ê	î	Ã	þ
2			"	2	B	R	b	r			Â	ý	ô	Ø	ã	·
3			#	3	C	S	c	s			È	°	û	Æ	Đ	µ
4			$	4	D	T	d	t			Ê	Ç	á	å	ð	¶
5			%	5	E	U	e	u			Ë	ç	é	í	Í	¾
6			&	6	F	V	f	v			Î	Ñ	ó	ø	Ì	—
7			'	7	G	W	g	w			Ï	ñ	ú	æ	Ó	¼
8			(	8	H	X	h	x			´	¡	à	Ä	Ò	½
9			)	9	I	Y	i	y			`	¿	è	ì	Õ	ª
A			*	:	J	Z	j	z			^	¤	ò	Ö	õ	º
B			+	;	K	[	k	{			¨	£	ù	Ü	Š	«
C			,	<	L	\	l	|			~	¥	ä	É	š	■
D			-	=	M	]	m	}			Ù	§	ë	ï	Ú	»
E			.	>	N	^	n	~			Û	ƒ	ö	ß	Ÿ	±
F			/	?	O	_	o	░			£	¢	ü	Ô	ÿ	

ISO Latin1 (0N)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p				°	À	Đ	à	ð
1			!	1	A	Q	a	q			¡	±	Á	Ñ	á	ñ
2			"	2	B	R	b	r			¢	²	Â	Ò	â	ò
3			#	3	C	S	c	s			£	³	Ã	Ó	ã	ó
4			$	4	D	T	d	t			¤	´	Ä	Ô	ä	ô
5			%	5	E	U	e	u			¥	µ	Å	Õ	å	õ
6			&	6	F	V	f	v			¦	¶	Æ	Ö	æ	ö
7			'	7	G	W	g	w			§	·	Ç	×	ç	÷
8			(	8	H	X	h	x			¨	¸	È	Ø	è	ø
9			)	9	I	Y	i	y			©	¹	É	Ù	é	ù
A			*	:	J	Z	j	z			ª	º	Ê	Ú	ê	ú
B			+	;	K	[	k	{			«	»	Ë	Û	ë	û
C			,	<	L	\	l	|			¬	¼	Ì	Ü	ì	ü
D			-	=	M	]	m	}			-	½	Í	Ý	í	ý
E			.	>	N	^	n	~			®	¾	Î	Þ	î	þ
F			/	?	O	_	o	░			¯	¿	Ï	ß	ï	ÿ

Windows Latin1 (19U)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	€			°	À	Đ	à	ð
1			!	1	A	Q	a	q		‘	¡	±	Á	Ñ	á	ñ
2			"	2	B	R	b	r	‚	’	¢	²	Â	Ò	â	ò
3			#	3	C	S	c	s	ƒ	“	£	³	Ã	Ó	ã	ó
4			$	4	D	T	d	t	„	”	¤	´	Ä	Ô	ä	ô
5			%	5	E	U	e	u	…	•	¥	µ	Å	Õ	å	õ
6			&	6	F	V	f	v	†	–	¦	¶	Æ	Ö	æ	ö
7			'	7	G	W	g	w	‡	—	§	·	Ç	×	ç	÷
8			(	8	H	X	h	x	ˆ	˜	¨	¸	È	Ø	è	ø
9			)	9	I	Y	i	y	‰	™	©	¹	É	Ù	é	ù
A			*	:	J	Z	j	z	Š	š	ª	º	Ê	Ú	ê	ú
B			+	;	K	[	k	{	‹	›	«	»	Ë	Û	ë	û
C			,	<	L	\	l	|	Œ	œ	¬	¼	Ì	Ü	ì	ü
D			-	=	M	]	m	}			-	½	Í	Ý	í	ý
E			.	>	N	^	n	~			®	¾	Î	Þ	î	þ
F			/	?	O	_	o	░		Ÿ	¯	¿	Ï	ß	ï	ÿ

Windows Latin2 (9E)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	€			°	Ŕ	Đ	ŕ	đ
1			!	1	A	Q	a	q		‘	ˇ	±	Á	Ń	á	ń
2			"	2	B	R	b	r	‚	’	˘	˛	Â	Ň	â	ň
3			#	3	C	S	c	s		“	Ł	ł	Ă	Ó	ă	ó
4			$	4	D	T	d	t	„	”	¤	´	Ä	Ô	ä	ô
5			%	5	E	U	e	u	…	•	Ą	µ	Ĺ	Ő	ĺ	ő
6			&	6	F	V	f	v	†	–	¦	¶	Ć	Ö	ć	ö
7			'	7	G	W	g	w	‡	—	§	·	Ç	×	ç	÷
8			(	8	H	X	h	x			¨	¸	Č	Ř	č	ř
9			)	9	I	Y	i	y	‰	™	©	ą	É	Ů	é	ů
A			*	:	J	Z	j	z	Š	š	Ş	ş	Ę	Ú	ę	ú
B			+	;	K	[	k	{	‹	›	«	»	Ë	Ű	ë	ű
C			,	<	L	\	l	|	Ś	ś	¬	Ľ	Ě	Ü	ě	ü
D			-	=	M	]	m	}	Ť	ť	-	˝	Í	Ý	í	ý
E			.	>	N	^	n	~	Ž	ž	®	ľ	Î	Ţ	î	ţ
F			/	?	O	_	o	░	Ź	ź	Ż	ż	Ď	ß	ď	˙

下表は対応するキャラクタセットにおいてのみ使用できる文字を示します。 表の上部にある数字は、Roman8キャラクタセットにおいて置き換えられる文字のコード値を示します。 他の文字については、Roman8キャラクタセットをご覧ください。

SYMBOL SET		23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
ISO2 IRV	<ESC>(2U	#	¤	@	[	\	]	^	`	{	|	}	‾
ISO4 UK	<ESC>(1E	£	$	@	[	\	]	^	`	{	|	}	‾
ISO6 ASCII	<ESC>(0U	#	$	@	[	\	]	^	`	{	|	}	~
ISO10 Swedish	<ESC>(3S	#	¤	@	Ä	Ö	Å	^	`	ä	ö	å	‾
ISO11 Swedish	<ESC>(0S	#	¤	É	Ä	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü
ISO14 JIS ASCII	<ESC>(0K	#	$	@	[	¥	]	^	`	{	|	}	‾
ISO15 Italian	<ESC>(0I	£	$	§	°	ç	é	^	ù	à	ò	è	ì
ISO16 Portuguese	<ESC>(4S	#	$	§	Ã	Ç	Õ	^	`	ã	ç	õ	°
ISO17 Spanish	<ESC>(2S	£	$	§	¡	Ñ	¿	^	`	°	ñ	ç	~
ISO21 German	<ESC>(1G	#	$	§	Ä	Ö	Ü	^	`	ä	ö	ü	ß
ISO25 French	<ESC>(0F	£	$	à	°	ç	§	^	`	é	ù	è	¨
ISO57 Chinese	<ESC>(2K	#	¥	@	[	\	]	^	`	{	|	}	‾
ISO60 Norwegian1	<ESC>(0D	#	$	@	Æ	Ø	Å	^	`	æ	ø	å	‾
ISO61 Norwegian2	<ESC>(1D	§	$	@	Æ	Ø	Å	^	`	æ	ø	å	|
ISO69 French	<ESC>(1F	£	$	à	°	ç	§	^	µ	é	ù	è	¨
ISO84 Portuguese	<ESC>(5S	#	$	´	Ã	Ç	Õ	^	`	ã	ç	õ	~
ISO85 Spanish	<ESC>(6S	#	$	·	¡	Ñ	Ç	¿	`	´	ñ	ç	¨
HP German	<ESC>(0G	£	$	§	Ä	Ö	Ü	^	`	ä	ö	ü	ß
HP Spanish	<ESC>(1S	#	$	@	¡	Ñ	¿	°	`	{	ñ	}	˜

♦ *HP LaserJet*

PC-8

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0		►		0	@	P	`	p	Ç	É	á	░	└	╨	α	≡
1	☺	◄	!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	▒	┴	╤	ß	±
2	☻	↕	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	▓	┬	╥	Γ	≥
3	♥	‼	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	│	├	╙	π	≤
4	♦	¶	$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	┤	─	╘	Σ	⌠
5	♣	§	%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	╡	┼	╒	σ	⌡
6	♠	▬	&	6	F	V	f	v	å	û	ª	╢	╞	╓	µ	÷
7	•	↨	'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	╖	╟	╫	τ	≈
8	◘	↑	(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	╕	╚	╪	Φ	°
9	○	↓	)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	⌐	╣	╔	┘	Θ	·
A	◙	→	*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¬	║	╩	┌	Ω	·
B	♂	←	+	;	K	[	k	{	ï	¢	½	╗	╦	█	δ	√
C	♀	∟	,	<	L	\	l	|	î	£	¼	╝	╠	▄	∞	ⁿ
D	♪	↔	-	=	M	]	m	}	ì	¥	¡	╜	═	▌	φ	²
E	♫	▲	.	>	N	^	n	~	Ä	₧	«	╛	╬	▐	ε	■
F	☼	▼	/	?	O	_	o	⌂	Å	ƒ	»	┐	╧	▀	∩	

PC-850

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0		►		0	@	P	`	p	Ç	É	á	░	└	ð	Ó	-
1	☺	◄	!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	▒	┴	Ð	ß	±
2	☻	↕	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	▓	┬	Ê	Ô	‗
3	♥	‼	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	│	├	Ë	Ò	¾
4	♦	¶	$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	┤	─	È	õ	¶
5	♣	§	%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	Á	┼	ı	Õ	§
6	♠	▬	&	6	F	V	f	v	å	û	ª	Â	ã	Í	µ	÷
7	•	↨	'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	À	Ã	Î	þ	¸
8	◘	↑	(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	©	╚	Ï	Þ	°
9	○	↓	)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	®	╣	╔	┘	Ú	¨
A	◙	→	*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¬	║	╩	┌	Û	·
B	♂	←	+	;	K	[	k	{	ï	ø	½	╗	╦	█	Ù	¹
C	♀	∟	,	<	L	\	l	|	î	£	¼	╝	╠	▄	ý	³
D	♪	↔	-	=	M	]	m	}	ì	Ø	¡	¢	═	¦	Ý	²
E	♫	▲	.	>	N	^	n	~	Ä	×	«	¥	╬	Ì	¯	■
F	☼	▼	/	?	O	_	o	⌂	Å	ƒ	»	┐	¤	▀	´	

商標

「brother」のロゴはブラザー工業株式会社の登録商標です。

Apple、Apple ロゴ、Macintosh は米国およびその他の国々におけるアップルコンピュータ会社の登録商標であり、また TrueType は同社の商標です。
ヒューレット・パッカードはヒューレット・パッカード者の登録商標であり、HP LaserJet 6P、6L、5P、5L、4、4L 4P、 III、IIIP、II および IIP は同社の商標です。
マイクロソフトおよび MS-DOS はマイクロソフト社の登録商標であり、Windows は米国およびその他の国々における同社の登録商標です。
エナジー・スターは米国における登録商標です。

本取扱説明書に名前が挙げられているその他のブランド名、製品名はすべて、それぞれ該当する会社の登録商標です。

♦ 編集ならびに出版における通告

本取扱説明書はブラザー工業株式会社の監督下に、最新の製品および仕様を対象として編集されました。

本説明書の内容ならびに本製品の仕様は予告なく変更することがあります。

ブラザー工業株式会社は本書に掲載された仕様ならびに資料を予告なしに変更する権利を有します。 また提示されている資料に依拠したために生じた損害（間接的損害を含む）に対しては、出版物に含まれる誤植その他の誤りを含め、一切の責任を負いません。

索引

*

* 3-13

+

+ / –キー 3-12

A

AC インレット 1-8
Apple LaserWriter 8 2-17
Automatic E-mail Printing ソフトウェア 2-14

B

Back キー 3-13
BRAdmin Professional 2-15
Brother Solutions Center 1-4, 2-1
BR-Script 3 2-1, 2-20, 3-31, 6-33, 付録-8

C

CD-ROM 1-3

G

Go キー 3-3

H

HPLaserJet 2-20, 3-25, 3-31
HPLaserJet モード 付録-8
HQ1200 2-4

I

IP アドレス 3-30

J

Job Cancel キー 3-4

L

LCD 3-15
LED 3-14
LT-500 4-2

M

Macintosh 2-1
Menu キー 3-12, 3-18
MP トレイ 1-7, 1-11

N

NC-4100h 4-5

O

OCR コードテーブル 付録-12
OHP 1-30
OHP 用紙 1-11

P

PPDs 2-17

R

RAM 4-9
Reprint キー 3-5

S

Set キー 3-12

U

USB ケーブル 1-2
USB プリンタドライバ 2-1
USB ポート 1-8

W

Windows NT® 4.0 2-1
Windows® 2000 2-1
Windows® 95/98/Me 2-1

あ

アスタリスク 3-13
厚紙 1-11

い

印刷ジョブのスプーリング 2-7
印刷ジョブのスプール 2-7
印刷速度 付録-1
印字品質 6-24
インターフェース 3-28, 付属-2
インタフェースケーブル 1-2
インタフェースカバー 1-8
インフォメーションモード 3-21

う

ウォーターマーク 2-3, 2-5
ウォームアップタイム 付録-1

え

エミュレーション 3-31，付録-2
エラーメッセージ 6-1

お

オートマチックドライバインストーラ 2-15
オプションタブ 2-8

か

解像度 2-4,付録-1
拡張機能タブ 2-3
ガシツモード 3-22
カバーオープンボタン 1-7

き

基板プレート 1-8
基本設定タブ 2-2
給紙方法の設定 2-8

く

クイックプリントセットアップ 2-6
グラフィックス 2-4，2-12

こ

コマンド/ファイルの追加 2-6
コントロールパネル 1-7，3-20

さ

再印刷 3-5
再生紙 1-11
サービスコールメッセージ 6-4
サポートタブ 2-9

し

自動インタフェース 2-21
自動エミュレーション 2-20
自動検知 2-8
上部排紙トレイ 1-7
消耗品 5-1
ジョブキャンセル 3-4

す

推奨メモリ 4-10
推奨用紙 1-14
スキャナガラス 5-18
スケーラブルフォント 付属-9
ステータスモニタ 2-6
スリープまでの時間 2-6

せ

セキュリティデータ 3-9

そ

その他の特殊機能 2-6

て

デバイスオプション 2-13
デフォルト設定 2-22，3-32
電源スイッチ 1-8

と

同梱物 1-1
トナーカートリッジ 5-3
トナー 節約 3-22
トナー節約モード 2-4
ドラムユニット 5-11
取扱説明書 1-4
トレイ 1 1-11
トレイ 2 1-11

ね

ネットワーク 2-15，4-5，付属-2
ネットワーク取扱説明書 1-4
ネットワークボード 4-5
ネットワークモード 3-27

の

濃度調整 2-6

は

排紙フラップ 1-7
背面排紙 1-36
背面排紙トレイ 1-8，1-36
はがき 1-11
バックライト 3-16
パネルキー 3-2
パラレルインタフェース 1-2
パラレルポート 1-8

ひ

日付・時間を印刷する 2-6
ビットマップフォント 付属-9

ふ

封筒 1-11，1-24
フォント 付属-2
普通紙 1-11
プリンタドライバ 2-1，付属-3
フロントカバー 1-7

へ

ページプロテクト 2-6
ページ設定 2-3，2-5

ほ

保守メッセージ 6-3
本体用紙トレイ 1-11
本体用紙カセット 1-7
ボンド紙 1-11

ま

マクロ設定 2-6
マルチパーパストレイ 1-7，1-11
マルチパーパストレイサポート 1-7

め

メモリ 4-10，付録-2

よ

用紙サイズ 1-12
用紙タブ 2-11
用紙の種類 1-11
ヨウシモード 3-22
用紙容量 1-12

り

リーガル 1-17
リセットメニューモード 3-29
リプリント 3-5
両面印刷 1-11，1-38，2-4
両面印刷ユニット 1-8
両面印刷用紙サイズレバー 1-8，1-39

ろ

ローワートレイユニット 1-11，4-2

わ

ワイヤー 5-20